Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 M., praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MÜNCHENER

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 46. 17. November 1896 Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. 43. Jahrgang.

Originalien.

Aus der medicinischen Klinik des Herrn Geheimrath Prof. Gerhardt in Berlin.

Ueber Stoffwechseluntersuchungen mit dem Fleischpepton der Compagnie Liebig und über seine praktische Verwendung.

Von Dr. *W. Zinn*, Assistenzarzt der Klinik.

Die Untersuchungen, welche mit verschiedenen zu den Albumosen und Peptonen gehörigen Präparaten ausgeführt wurden, hatten ergeben, dass dieselben in hervorragender Weise den Organismus vor Eiweissverlust zu schützen im Stande sind. Insbesondere wurde für das Kemmerich'sche Pepton von Zuntz[1]) an Hunden, von E. Pfeifer[2]) und C. Genth[3]) für den Menschen gezeigt, dass dieses Präparat einen hohen Nährwerth besitzt. Ob aber die Albumosen und Peptone das Eiweiss vollkommen zu ersetzen vermögen, darüber waren die Meinungen noch getheilt. Erst in den letzten Jahren wurde der Beweis erbracht, dass in der That die im Handel meist als Peptone bezeichneten, vorwiegend zu den Albumosen gehörigen Verbindungen physiologisch dem Eiweiss gleich kommen.

Namentlich durch die genauen Stoffwechselversuche, welche Deiters[4]) unter v. Noordens[5]) Leitung angestellt hat, wurde bewiesen, dass das Albumose-Pepton-Gelatinegemisch des Denayer'schen Präparates vollständig eine chemisch aequivalente Menge Eiweiss zu ersetzen vermag, während nebenher absolut ungenügende Mengen Eiweiss in der Nahrung vorhanden waren. Das Resultat der Versuche kann nach den genannten Autoren sehr wohl auf alle ähnlich zusammengesetzten Albumose-Peptongemische ausgedehnt werden.

Nachdem die Frage des Ersatzes des Eiweiss durch Albumosen-Peptone in bejahendem Sinne entschieden war, hatte die physiologische Seite der Sache ihre Lösung gefunden. Für den Praktiker kommt es bei der Verabreichung eines der im Handel käuflichen Präparate jedoch noch auf eine Anzahl wichtiger Punkte an, die eine Prüfung jedes einzelnen Eiweiss-Ersatzmittels als angezeigt erscheinen lassen. Ueber die Resorptionsfähigkeit, über den Nährwerth eines solchen kann allein der exacte Stoffwechselversuch entscheiden. Ausserdem sind Form, Geschmack, Haltbarkeit von grossem Werthe. Da abgesehen von den Versuchen von E. Pfeiffer und C. Genth genaue Untersuchungen mit dem Kemmerich'schen Fleischpepton, welche den Verhältnissen am Krankenbett entsprechen und eine Bilanz der Einnahmen und Ausgaben enthalten, bisher nicht mitgetheilt worden sind, so war es berechtigt, eine Prüfung dieses zur Zeit wohl am gebräuchlichsten Präparates nach der genannten Richtung hin vorzunehmen.

Zu Anfang dieses Jahres wurde der zweiten medicinischen Klinik der königlichen Charité durch Vermittlung des Herrn Dr. Brendel in München eine grössere Menge des Fleischpeptons der Compagnie Liebig übergeben. Von Herrn Geheimrath Gerhardt wurde ich mit der Prüfung des Präparates beauftragt.

Das Fleischpepton wird nach Professor Dr. Kemmerich's Methode aus reinem Fleische unter Vermittlung von Wärme und Druck hergestellt; es enthält keinerlei Zusatz von Säuren, Kochsalz oder anderen Substanzen. Die Consistenz ist fest, zäh, der Geschmack ein nicht unangenehmer. Der Preis von 100 g stellt sich im Detailverkauf auf 1,50—1,80 Mk., bei grösseren Bezügen entsprechend billiger.

Die Controle des Kemmerich'schen Fleischpeptons wird ausgeübt von den Herren Geheimrath Prof. v. Pettenkofer und Geheimrath Prof. v. Voit in München.

Nach dem Durchschnittsergebniss von zahlreichen Fabrikanalysen besteht das Fleischpepton aus:

Albumosen und Peptonen	45—50 Proc.
Aromatischen Extractivstoffen des Fleisches	12—17 „
Mineralbestandtheilen	8 „
Wasser	30 „

Analysen wurden ausgeführt von J. König[6]), A. Bömer[7]), Stutzer[7]), E. Salkowsky[8]), E. Kemmerich[9]) u. A.

Als Stickstoff ausgedrückt sind enthalten:

Nicht-Extractiv-N	8,00 Proc.
Extractiv-N	2,35 „
Gesammt-N	10,35 Proc.

Die vorzunehmenden Stoffwechselversuche sollten die Frage beantworten, ob das Fleischpepton den Körper vor Stickstoffverlust zu schützen vermag, wenn gleichzeitig nur eine geringe Eiweissmenge gegeben wurde. Zu dem Zwecke wurde nach den von v. Noorden aufgestellten Grundsätzen verfahren. Es sollten

[1]) Zuntz, Ueber den Nährwerth der sogenannten Fleischpeptone. Pflüger's Archiv 1885, Bd 37.

[2]) E. Pfeiffer, Ueber Ernährung mit Fleischpepton Berliner klinische Wochenschrift 1885.

[3]) C. Genth und E. Pfeiffer, Physiologische Versuche über den Nährwerth des Kemmerich'schen und Kochs'schen Fleischpeptons. Repertorium der analytischen Chemie 1886, Bd. VI, No. 6, 7, 8. (S. 73 ff).

[4]) O. Deiters, Ueber die Ernährung mit Albumose-Pepton. v. Noorden's Beiträge zur Lehre vom Stoffwechsel des gesunden und kranken Menschen. Berlin 1892, Heft 1.

[5]) v. Noorden, Ueber die Ernährung des kranken Menschen mit Albumose-Pepton. Therapeutische Monatshefte 1892.

[6]) J. König, Ueber die Fleischpeptone des Handels. Archiv für Hygiene 1885, Bd. III, S. 486 ff.

[7]) J. König und A. Bömer, Ueber die Zusammensetzung des Fleischextracts. Zeitschrift für analytische Chemie, Jahrgang 34. — Ferner vergleiche: A. Bömer, Zinksulfat, ein Fällungsmittel für Albumosen. Zeitschr. für analyt. Chemie, Jahrg. 34.

A. Stutzer, Zur Analyse der in Fleischextracten und in Fleischpeptonen vorkommenden stickstoffhaltigen Bestandtheile. Zeitschrift für analyt. Chemie, Jahrg. 34.

V. Gerlach, Die Peptone in ihrer wissenschaftlichen und praktischen Bedeutung. Hamburg und Leipzig 1891, Verlag von Leopold Voss.

[8]) Salkowski, Ueber das Kochs'sche und Kemmerich'sche Fleischpepton. Centralblatt für klinische Medicin 1885, No. 7.

[9]) Kemmerich, Studien über das südamerikanische Fleischextract und Fleischpepton. Zeitschrift für physiologische Chemie 1894, Bd. XVIII, S. 409 ff. — Siehe auch E. Kemmerich, Fleischpepton ein Herztonicum. Berliner klinische Wochenschrift 1894, No. 10, S. 238.

die Verhältnisse, wie sie am Krankenbett für gewöhnlich liegen, nach Möglichkeit nachgeahmt werden; damit war gegeben, dass das Fleischpepton neben kleinen Mengen von Eiweiss dargereicht wurde.

Ich wählte zu den Untersuchungen 2 Patientinnen, die sich seit längerer Zeit im Krankenhause befanden und sich für den in Rede stehenden Zweck als vollkommen zuverlässig erwiesen hatten.

E. W., 40 Jahre alt, Dienstmädchen, befand sich wegen einer alten peripheren linksseitigen Facialislähmung auf der Klinik.

E. T., 21jährige Näherin, stand wegen einer leichten Chlorose in Behandlung.

Bei der Kranken W. wurde ein 12tägiger, bei der Kranken T. zweimal ein je 12 Tage dauernder Versuch ausgeführt.

Die Patientinnen waren den Tag über auf und waren mit der auf der Station zu leistenden Hausarbeit beschäftigt. Dementsprechend wurde eine Nahrung von etwa 46 Calorien pro Tag und pro Kilogramm Körpergewicht verabreicht. Dieselbe bestand im Mittel aus:

	N	Fett	Kohlehydrate
Fleich 250 g	8,5	2,25	—
Fleischextract 25 g	2,3		
2 Eiern	1,94	9,59	—
Reis 200 g	2,2	1,8	155
Brod 100 g	0,8	0,5	60
Zucker 100 g	—	—	100
Butter 60 g	—	52,2	—
Cacao (van Houten) 25 g	0,75	7,9	10
2 Flaschen Selterwasser	—	—	—
	16,49	74,24	325

Von der Gesammtmenge Stickstoff sind 2,3 g Extractiv-Stickstoff in Abzug zu bringen, so dass 14,19 g übrig bleiben. Dieselben sind

14,19 . 6,25 = 88,69 g Eiweiss = 363,6 Calorien.
Ferner sind 74,24 g Fett = 690,4 „
325 g Kohlehydrate = 1352,5 „
zusammen 2386,5 Calorien.

Bei jedem Versuche wurden 3 Perioden von je 4 Tagen Dauer eingehalten. In der 1. Periode erhielt die Kranke jedes Mal 250 g mageres Ochsenfleisch und 25 g Liebig'schen Fleichextract, in der 2. Periode statt dessen 100 g Fleischpepton, in der 3 Periode wieder 250 g Fleisch und 25 g Fleischextract.

100 g Pepton sind nach den ausgeführten Analysen nahezu chemisch aequivalent 250 g Fleisch. Der in dem Präparate enthaltene Extractiv-Stickstoff entsprach ungefähr einer Menge von 25 g Liebig'schen Fleischextractes. Der Gehalt desselben an Eiweiss, den Kemmerich[10]) festgestellt hat, wurde vernachlässigt.

Für die Anordnung der Versuche waren die von v. Noorden[11]) aufgestellten Grundsätze maassgebend.

Der Stickstoffgehalt der Nahrung wurde durch Controlanalysen bestimmt. Fleisch, Reis, Brod wurde jedes Mal für eine ganze Periode resp. für einen ganzen Versuch angekauft und vor Verdunstung geschützt aufbewahrt. Cacao und Fleischextract wurden jedes Mal bei Ingebrauchnahme einer frischen Büchse untersucht. Für die Eier wurde, nachdem zwei Untersuchungen einen Gehalt von 2,2 Proc. Stickstoff ergeben hatten, dieser Werth, der den in den Lehrbüchern stehenden Zahlen entspricht, als constant angenommen. Für jeden Tag wurden die Eier ohne Schale gewogen und nach dem Gewichte der Stickstoffgehalt berechnet. Das Durchschnittsgewicht von 2 Eiern (ohne Schale) betrug 88 g, der Stickstoffgehalt demnach 1,94 g.

Die Nahrungsmittelanalysen, die immer doppelt ausgeführt wurden, ergaben immer gut übereinstimmende Resultate. Von ihrer Mittheilung an dieser Stelle muss in Rücksicht auf den verfügbaren Raum abgesehen werden.

Der Urin wurde täglich analysirt (nach Kjeldal). Der durch Kohlepulver abgegrenzte Koth wurde für eine je 4tägige Periode gesammelt, bis zu constantem Gewichte getrocknet und trocken untersucht. Aus den Resultaten wurde das Tagesmittel berechnet.

Wenn die dargereichte Menge Pepton physiologisch der gegebenen Quantität Fleisch entsprach, musste die Stickstoffbilanz der 2. Periode gleich sein derjenigen der 1. und 3. Periode.

Die Ergebnisse der Versuche gehen aus folgenden Tabellen hervor: [12])

[10]) Kemmerich, Studien über das südamerikanische Fleischextract etc., a. a. O.

[11]) v. Noorden. Grundriss einer Methodik der Stoffwechseluntersuchungen. Berlin 1892; Lehrbuch der Pathologie des Stoffwechsels. Berlin 1893.

[12]) Bei der Patientin T. wurde in beiden Versuchen ausser der Gesammtstickstoff-Bestimmung des Urins fortlaufend ermittelt die tägliche Ausscheidung an Chlornatrium, Phosphorsäure, der Harnsäure (Ludwig-Salkowski) und der Alloxurkörper (Krüger-Wulff) bezw. -Basen. Da diese Zahlen jedoch für die Entscheidung des Nährwerthes des Fleischpeptons ohne Belang sind, so wurde von ihrer Mittheilung an dieser Stelle abgesehen. Es sei nur erwähnt, dass die Werthe für die genannten Harnbestandtheile während der 3 Perioden fast constant waren.

Tabelle I. Patientin W.

Datum	Einnahme				Ausgabe					Bilanz
	Eiweiss-N	Fleischpepton-N	Extractiv-N	Gesammt-N	Harn Menge	Harn Spec. Gew.	Harn N	N im Koth	Gesammt-N	
1896										
27. III.	14,03		2,46	16,49	3000	1008	13,27	2,73	16,00	+0,49
28. III.	14,08		2,46	16,54	2700	1009	12,82	2,73	15,55	+0,99
29. III.	13,94		2,46	16,40	2230	1013	12,62	2,73	15,35	+1,05
30. III.	14,02		2,32	16,34	2600	1011	13,04	2,73	15,77	+0,57
31. III.	5,37	8,0	2,34	15,71	2840	1010	11,61	2,32	13,93	+1,78
1. IV.	5,59		2,34	15,93	2830	1010	11,61	2,32	13,93	+2,00
2. IV.	5,59		2,34	15,93	2720	1011	12,55	2,32	14,87	+1,06
3. IV.	5,59		2,34	15,93	2760	1011	13,10	2,32	15,42	+0,51
5. IV.	14,62		2,15	16,77	2740	1011	12,16	2,58	14,74	+2,03
6. IV.	14,01		2,41	16,42	2370	1012	11,78	2,58	14,36	+2,06
7. IV.	14,25		2,26	16,51	2650	1010	12,66	2,58	15,24	+1,27
8. IV.	14,23		2,26	16,49	2500	1012	12,25	2,58	14,83	+1,66

Tabelle II. Patientin T. 1. Versuch.

Datum	Einnahme				Ausgabe					Bilanz
	Eiweiss-N	Fleischpepton-N	Extractiv-N	Gesammt-N	Harn Menge	Harn Spec. Gew.	Harn N	N im Koth	Gesammt-N	
1896										
4. II.	13,59		2,3	15,89	1220	1016	11,64	2,16	13,80	+2,09
5. II.	13,59		2,3	15,89	1720	1012	12,13	2,16	14,29	+1,6
6. II.	13,79		2,3	16,09	1690	1012	12,71	2,16	14,87	+1,22
7. II.	13,65		2,3	15,95	1880	1011	12,56	2,16	14,72	+1,23
9. II.	5,29	8,0	2,39	15,68	1640	1014	12,78	2,89	15,67	+0,01
10. II	5,29		2,39	15,68	1760	1012	12,77	2,89	15,66	+0,02
11. II.	5,29		2,39	15,68	1800	1012	12,57	2,89	15,46	+0,22
12. II.	5,29		2,39	15,68	1810	1013	12,88	2,89	15,77	—0,09
13. II.	13,59		2,3	15,89	1940	1011	11,69	2,25	13,94	+1,95
14. II.	13,64		2,3	15,94	1980	1011	12,58	2,25	14,83	+1,11
15. II.	13,67		2,3	15,97	2020	1010	13,06	2,25	15,31	+0,66
16. II.	13,81		2,3	16,11	2000	1010	13,41	2,25	15,66	+0,45

Tabelle III. Patientin T. 2. Versuch.

Datum	Einnahme				Ausgabe					Bilanz
	Eiweiss-N	Fleischpepton-N	Extractiv-N	Gesammt-N	Harn Menge	Harn Spec. Gew.	Harn N	N im Koth	Gesammt-N	
1896										
11. III.	13,81		2,42	16,23	2300	1011	15,89	2,45	18,34	—2,11
12. III.	13,73		2,42	16,15	1900	1013	13,78	2,45	16,23	—0,08
13. III.	13,77		2,42	16,19	1840	1014	13,56	2,45	16,01	+0,18
14. III.	13,75		2,42	16,17	2010	1013	12,94	2,45	15,39	+0,78
15. III.	5,89	8,0	2,39	16,28	1860	1014	12,42	3,01	15,43	+0,85
16. III.	5,76		2,39	16,15	1940	1013	12,71	3,01	15,72	+0,43
17. III.	5,83		2,39	16,22	2080	1012	12,11	3,01	15,02	+1,1
18. III.	5,88		2,39	16,27	2100	1012	12,23	3,01	15,24	+1,03
19. III.	14,03		2,38	16,41	2050	1012	12,57	1,89	14,46	+1,95
20. III.	13,81		2,38	16,19	2200	1012	12,87	1,89	14,76	+1,43
21. III.	13,84		2,25	16,09	2300	1011	13,33	1,89	15,22	+0,87
22. III.	13,78		2,25	16,03	2160	1013	13,46	1,89	15,35	+0,6[illegible]

In erster Linie wollen wir nun bei der Besprechung der Versuche die Stickstoffbilanz berücksichtigen. Zur besseren Uebersicht sei hier das Tagesmittel der Einnahmen und Ausgaben und die sich daraus ergebende N-Bilanz ebenfalls im Tagesdurchschnitt zusammengestellt:

Versuch I, Patientin W.

Nahrung	N-Einnahme	N-Ausgabe	N-Bilanz	Körpergewicht am 1. Versuchstage 52,5 kg, am Ende jeder Periode
I. Fleisch-Periode	16,44	15,67	+ 0,77	52,5 kg
II. Pepton-Periode	15,88	14,54	+ 1,34	52,5 „
III. Fleisch-Periode	16,55	14,79	+ 1,76	52,8 „

Aus dieser Tabelle ergibt sich demnach, dass das Fleischpepton der II. Periode das Eiweiss der I. und III. Periode vollständig ersetzt hat.

Versuch II, Patientin T.

Nahrung	N-Einnahme	N-Ausgabe	N-Bilanz	Körpergewicht am 1. Versuchstage 48,8 kg, am Ende jeder Periode
I. Fleisch-Periode	15,96	14,42	+ 1,54	49,5 kg
II. Pepton-Periode	15,68	15,64	+ 0,04	49,3 „
III. Fleisch-Periode	15,98	14,94	+ 1,04	49,9 „

Der Versuch zeigt, dass in diesem Falle das Eiweiss der Fleischperioden durch das Pepton nicht völlig vertreten wurde, immerhin ist ein Stickstoffverlust des Körpers nicht zu verzeichnen. Das Körpergewicht hat während der Peptondarreichung um 0,2 kg abgenommen. Ihre Erklärung findet diese Thatsache vielleicht darin, dass während der Fleischperiode ein Stickstoffansatz stattfand, der während der Peptonperiode ausfiel.

Versuch III, Patientin T.

Nahrung	N-Einnahme	N-Ausgabe	N-Bilanz	Körpergewicht am 1. Versuchstage 48,4 kg, am Ende jeder Periode
I. Fleisch-Periode	16,19	16,49	— 0,3	48,5 kg
II. Pepton-Periode	16,23	15,38	+ 0,85	48,5 „
III. Fleisch-Periode	16,18	14,95	+ 1,23	48,8 „

In diesem Versuche war die Peptonperiode etwa gleichwerthig den Fleischperioden. Der geringe Stickstoffverlust während des I. Abschnittes erklärt sich daraus, dass die Patientin vor Beginn der Stoffwechseluntersuchung eine eiweissreichere Kost hatte.

Ein zweiter sehr wichtiger Factor für die Beurtheilung des Nährwerthes des Peptons ist die Kenntniss der Resorption. Das Verhalten derselben ergibt sich aus folgender Tabelle:

Nahrung		N-Verlust im Koth	
		in g pro Tag	in Procenten der Nahrung pro Tag
Versuch I.	I. Fleisch	2,73	16,61 Proc.
	II. Pepton	2,32	14,67 „
	III. Fleisch	2,58	15,59 „
Versuch II.	I. Fleisch	2,16	13,53 Proc.
	II. Pepton	2,89	18,43 „
	III. Fleisch	2,25	14,08 „
Versuch III.	I. Fleisch	2,45	15,13 Proc.
	II. Pepton	3,01	18,55 „
	III. Fleisch	1,89	11,68 „

Bei der Patientin W. (Versuch I) wurde demnach das Pepton sehr gut, sogar etwas besser als Eiweiss, resorbirt; bei der Kranken T. hingegen war die Resorption des Peptons eine weniger vollkommene als die des Eiweiss. Die Differenzen sind in den Perioden der beiden Versuche, die mit der Patientin T. angestellt wurden, nicht unbeträchtlich. Das Pepton wurde von ihr weniger gut ausgenutzt als die aequivalente Eiweissmenge. Reizungen der Darmschleimhaut (Diarrhoen) wurden indessen nicht beobachtet.

Unsere Untersuchungen haben demnach die Ansicht v. Noorden's [12]) und Deiters' [13]), dass alle Albumosen-Pepton-Gemische von ähnlicher Zusammensetzung wie das von ihnen geprüfte Denayer'sche Präparat die Fleischnahrung zu ersetzen vermögen, für das Fleischpepton der Compagnie Liebig bestätigt.

Bei unseren Versuchen wurde absichtlich die Eiweissmenge, welche ausser der im Fleisch enthaltenen Quantität gereicht wurde, nicht zu klein gewählt, damit möglichst die Verhältnisse am Krankenbette hergestellt würden. An Stickstoff ausser dem Fleisch bezw. Pepton wurden etwa im Mittel pro Tag eingeführt 5,59 = 35 g Eiweiss; also ungefähr soviel, wie 1 l Milch enthält. Bedenkt man, dass von 5,5 g N. noch ca. 2,2 g auf den schlecht zur Ausnutzung kommenden Reis treffen, so dürften in der That die Verhältnisse am Krankenbette nachgeahmt sein.

Das Fleischpepton wurde nach dem günstigen Ausfall der mitgetheilten Versuche noch 14 anderen Patienten, die wegen der verschiedensten Krankheiten in Behandlung standen, verabreicht. Das Präparat wurde von Einigen gern, immer aber ohne Widerwillen genommen, entweder als Suppe allein, oder mit Reis oder Gries zubereitet. Wir gaben in der Regel 20 g pro die bei 2 Phthisikern 50 g. Die Letzteren nahmen das Pepton 14 Tage lang ohne Unterbrechung ein. Nie wurden Reizungserscheinungen von Seiten des Darmcanals beobachtet.

Von grossem Werthe war die Anwendung des Präparates bei Kranken, die wegen des völligen Darniederliegens des Appetites zur Aufnahme einer consistenteren Nahrung nicht zu bewegen waren. Mit 50 g Pepton, ausser Milch und Suppen, gelang es, diesen Patienten eine vollkommen ausreichende Eiweissmenge zuzuführen; die beiden Phthisiker zeigten während der 14 Tage eine Gewichtszunahme von 1 und 1,3 kg, nachdem vorher stets geringe Verluste zu verzeichnen waren. Der günstige Einfluss auf die Beschaffenheit des Pulses wurde nach Einnahme der grösseren Peptongaben wiederholt beobachtet.

Der Nachweis, dass die Albumosen und Peptone des «Fleischpeptons» entsprechend ihrem Stickstoffgehalt Eiweiss vertreten können, ist allein für deren Verwendung in der Diätetik noch nicht ausschlaggebend. Die allgemein angenommene Anschauung von der raschen Resorption der Albumosen wird durch die Untersuchungen Cahn's [14]) an Thieren in Frage gestellt. Zudem verursacht der hohe Gehalt der künstlichen Nährmittel an Extractivstoffen eine stärkere Reizung der Secretion des Magens, die nicht immer erwünscht sein kann. Ferner ist zu berücksichtigen, dass grosse Peptonmengen von den Epithelzellen des insufficienten Darms nicht bewältigt werden können und zu Diarrhöen führen.

Der Hauptvortheil, den man sich bei der Anwendung der Peptone versprach, sollte darin bestehen, dass dieselben als gelöste Eiweisskörper rasch zur Resorption und nach ihrer Rückverwandlung in Eiweiss in grösserer Menge in die Säfte gelangen könnten. Wie schon erwähnt, ist diese Annahme nicht mit Sicherheit bewiesen, durch Versuche an Thieren sogar unwahrscheinlich gemacht worden.

Cahn bezeichnet auf Grund seiner Untersuchungen und kritischen Betrachtungen als sehr wünschenswerth, dass für die Darreichung von Albumose-Pepton-Präparaten in der Krankendiätetik strengere Indicationen als bisher aufgestellt werden. Da so grosse Peptongaben, die chemisch, ihrem Stickstoffgehalte nach, dem Eiweiss aequivalent sind, nicht in jedem Falle so gut ausgenutzt werden wie das Eiweiss, so dürfte die Zahl der Fälle, in denen sie als nahezu vollkommener Eiweissersatz zu geben wären, keine grosse sein. Hier sind indess die Verhältnisse bei dem einzelnen Individuum sehr verschieden. So zeigt ein Blick auf unsere Tabelle über die Resorption, dass dieselbe bei der Pat. W. während der Peptonperiode ebenso günstig war, wie während der Fleischperioden; bei der Pat. T. lagen dagegen die Verhältnisse in der Peptonperiode ungünstiger.

Der lange fortgesetzten Peptondarreichung steht im Wege, dass nur wenige Kranke im Stande sind, etwa für 2—3 Wochen

[12]) v. Noorden, Therapeutische Monatshefte 1892.
[13]) Deiters a. a. O. S. 72.
[14]) A. Cahn, die Verwendung der Peptone als Nahrungsmittel. Berliner klinische Wochenschrift 1893, S. 565 und 602.

ein künstliches Nährmittel in grösseren Dosen zu nehmen. Von unseren Kranken konnten nur 2 durch 14 Tage hindurch täglich 50 g Fleischpepton geniessen, während wir bei den Anderen abwechselnd Mengen von 20—30 g pro Tag und nur mit Unterbrechungen gaben.

Da nun, wie erwähnt, der Nutzen der Albumosen und Peptone nicht ein so grosser zu sein scheint, wie von diesen Verbindungen als löslichen Eiweissstoffen im Gegensatz zum Albumin angenommen wurde, so liegt, wie Cahn mit Recht hervorhebt, für gewöhnlich auch kein Grund dazu vor, durch diese künstlichen Präparate das Eiweiss vollständig zu ersetzen. Wenn ihnen aber schon in kleinen Gaben, etwa 20 g Fleischpepton, ein Vortheil zukommt, so würde sich eine Verwendung in diesem Sinne empfehlen.

Ein solcher günstiger Erfolg kam aber nach unseren Erfahrungen bei dem Fleischpepton zur Beobachtung. Wir gaben das Mittel besonders Chlorotischen, Reconvalescenten und Phthisikern; bei allen war der Appetit darniederliegend, die Verdauung gestört, wie aus den Klagen der Kranken hervorging. In diesen Fällen erwies sich das Fleischpepton in Mengen von durchschnittlich 20 g (bei 2 Pat. von 50 g) als sehr geeignet, den Appetit zu heben, die Magenbeschwerden zu beseitigen. Neben der geringen Stickstoffmenge, die zugeführt wurde, war hier also in erster Linie der günstige Einfluss auf die Verdauung von besonderem Werthe. Die Ursache lässt sich vielleicht auf die durch die Extractivstoffe veranlasste stärkere Magensaftsecretion zurückführen (Cahn). Nach mehreren Tagen der Peptondarreichung nahmen die meisten Kranken eine consistentere, eiweissreichere Kost zu sich, so dass nun eine ausreichende rationelle Ernährung gewährleistet war. Dementsprechend stieg das Körpergewicht.

Wir würden demnach auch nach unseren Erfahrungen die Verwendung der Albumosen und Peptone vorzugsweise bei Kranken oder Reconvalescenten mit darniederliegender Verdauungsthätigkeit (Anaemische, Chlorotische, Phthisiker) in kleinen Gaben (zu etwa täglich 20 g Fleischpepton) empfehlen können. Wir räumen also der kräftigenden, appetitanregenden Wirkung des Fleischpeptons für die Krankendiätetik die erste Stellung ein.

Gleichwohl wird dasselbe auch als Eiweisspar- bezw. Eiweissersatzmittel in geeigneten Fällen sich von Vortheil erweisen.

Das Ergebniss unserer Untersuchungen lässt sich dahin zusammenfassen:

1. Das nach Prof. Dr. Kemmerich's Methode hergestellte Fleischpepton der Compagnie Liebig besitzt, wie andere künstliche Peptonpräparate, eine eiweissersparende bezw. eiweissersetzende Wirkung.

2. In der Krankendiätetik empfiehlt sich die Darreichung des Fleischpeptons in erster Linie bei Anaemischen, Chlorotischen, bei Phthisikern und bei Reconvalescenten mit darniederliegender Verdauung. In diesen Fällen sind kleine Gaben zu etwa 20 g pro Tag ausreichend, um eine Anregung des Appetits und eine bessere Verdauungsthätigkeit, welche die Aufnahme einer reichlicheren Kost gestattet, zu erzielen.

3. Die äusseren Eigenschaften (Form, Geschmack, Haltbarkeit, gleichmässige Zusammensetzung) zeichnen das Kemmerich'sche Fleischpepton in vortheilhaftester Weise vor vielen anderen Präparaten des Handels aus.

Aus der Universitätsfrauenklinik zu Kiel.

Zur Statistik der Geburten nach Antefixatio Uteri.

Von Dr. *W. S. Grusdew* aus St. Petersburg.

Obgleich die operative Behandlung der Uterusretroflexion heutzutage eine sehr grosse Anwendung in der gynäkologischen Praxis findet, kann man doch bei weitem nicht alle Seiten derselben für hinreichend geklärt halten. Besonders gilt dies von dem Einfluss der operativen Uterusfixation auf nachfolgende Schwangerschaft und Geburt. Wie oft tritt die Schwangerschaft bei so fixirtem Uterus ein? Wie verläuft dieselbe bei verschiedenen Methoden der Fixation? Wie oft und unter welchen Bedingungen kann die Operation Schwangerschafts- und Geburtsstörungen herausrufen? — alle diese Fragen stehen gegenwärtig im Brennpunkte des Interesses der operirenden Gynäkologen und sind in der neuesten gynäkologischen Literatur Gegenstand eifrigster Discussion. Um auf diese Fragen eine ganz genaue Antwort zu geben, ist ein grösseres statistisches Material erforderlich, als wie wir es bis jetzt besitzen. Diese Betrachtung regt uns an, die weiter dargelegten Ergebnisse zu veröffentlichen. Letzteres scheint uns um so statthafter, als, 1. viele in der Kieler Klinik operirte Fälle der Uterusfixation ziemlich lange Zeit nach der Operation verfolgt sind und, 2. die Kieler Klinik wohl die einzige unter den deutschen Kliniken ist, wo die nach unserer Meinung so werthvollen Operationsmethoden, wie Vesicofixation nach Werth und Alexander'sche Operation, in relativ grossem Umfange angewendet werden.

Im Ganzen wurde die operative Behandlung der Uterusretroflexion in der Kieler Klinik und in der Privatpraxis des Herrn Professor Werth bis zum 1. Februar 1896 in 190 Fällen vorgenommen, und zwar in 86 Fällen die Ventro-, Ventrovesico- und Vesicofixation, in 54 die Alexander'sche Operation und in 50 die Vaginofixation nach Mackenrodt und Dührssen. Der grösseren Uebersichtlichkeit halber wollen wir jede Gruppe getrennt betrachten.

I. Schwangerschaftsfälle nach Ventrovesicofixation.

Von zu dieser Gruppe gehörenden 86 Kranken waren 80 Ehefrauen und 6 Mädchen; von den ersteren hatten 67 vor der Operation rechtzeitige Geburten, die übrigen 13 waren steril oder hatten nur Aborte. Die jüngste Patientin war 19 Jahre alt, die älteste 49 Jahre; von den übrigen waren 38 zwischen 20 und 30 Jahre alt, 40 zwischen 30 und 40 und 6 waren älter, als 40.

In den meisten Fällen hatte die Krankheit schon viele Jahre gedauert, und bei nur 7—8 Patientinnen war die Retroflexion relativ jung. Ebenso war die Retroflexion nur in einer verhältnissmässig geringen Zahl der Fälle, nämlich bei 12 Kranken, durch keine andere Erkrankung des Genitalapparates complicirt; von den übrigen Patientinnen hatten 43 Endometritis oder Metritis, 14 Prolapsus der Vagina oder des Uterus, 27 chronische Entzündung der Adnexa, 14 Cystomata ovarii et parovarii, 3 Uterusmyom, 1 Haematometra lateralis und 2 Tubenschwangerschaft. Bei allen diesen Kranken wurden natürlich die entsprechenden Operationen neben der Uterusfixation ausgeführt. Was die Retroflexion selbst betrifft, so war dieselbe in 47 Fällen von Adhaesionen frei, in 35 Fällen bestand Retroflexio uteri fixata und bei 4 Kranken wurde der normal liegende Uterus bei Gelegenheit der Ovariotomie vesicofixirt, um der secundären Entwicklung einer Retroflexion vorzubeugen, welche nach den Erfahrungen des Herrn Professor Werth nicht selten im Gefolge von Ovariotomien auch bei vorher normaler Lage des Uterus vorkommt.

Die ausführliche Beschreibung der Operationstechnik entspricht nicht dem Zweck unseres Berichtes und deshalb beschränken wir uns nur auf einige kurze Bemerkungen. Von den der obigen Gruppe angehörenden Kranken wurde bei 3 nur Ventrofixation, bei 16 nur Vesicofixation, bei den übrigen 66 aber ebenso wohl Ventrofixation, wie auch Vesicofixation (Ventrovesicofixation) ausgeführt. Bei der ersteren Operation wurde der Uterus beiderseits median vom Abgang der Ligamenta rotunda mit je 1 Naht (gewöhnlich aus Silkworm) am Musculus rectus fixirt. Die Vesicofixation bestand aus der Bildung eines Septum in der Fossa vesicouterina vermittels einer fortlaufenden Catgutnaht; dieses Septum wurde in der Weise gebildet, dass nur das verschiebbare Peritoneum der Blase gefasst wurde, damit die Blase nach Eintritt der Schwangerschaft vom Uterus isolirt bleiben konnte und bei dessen Heraufwachsen nicht gezwungen werde, demselben zu folgen.[1]) Die Vesicofixation allein wurde nur in den Fällen angewendet, wo man annehmen konnte, dass eine geringe Verstärkung

---

[1]) Für die Technik der Vesicofixation nach Werth sich Interessirende können die ausführliche Beschreibung dieser Operation in dem derselben gewidmeten Bericht von Westphalen (Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, 1895, Bd. II) finden.

der vorderen Haltmittel genügte, um die normale Uteruslage zu sichern, also namentlich bei secundärer beweglicher Retroflexion in Folge benachbarter Geschwulstentwicklung; in den übrigen Fällen wurde diese Operation mit Ventrofixation in der Weise combinirt, dass die Uterus-Muskel- und Uterus-Blasennaht zusammen ein F-förmiges Septum in der Fossa vesicouterina bildeten. Auch bei dieser Combination wurde die Möglichkeit des Schwangerschaftseintritts stets in Betracht gezogen; zu diesem Zweck wurde — wenigstens in der letzten Zeit — darauf Werth gelegt, den Praeperitonealraum bei Fixation und Bauchnaht von den Nähten möglichst unberührt zu lassen, damit die Blase, wenn sie in der Richtung nach der freien Bauchhöhle hin durch den graviden Uterus behindert wird, in diesem Raum sich frei ausdehnen kann; ausserdem wurde bei dieser Operation stets durch möglichst subtile Aseptik, schonende Behandlung des Peritoneum und kleinen Bauchschnitt zu vermeiden gesucht, dass eine zu feste fibroseröse Vereinigung zwischen Uterus und Bauchwand entstände.

Das Operationsresultat wurde in dieser Gruppe bei 50 Patientinnen verfolgt, und zwar bei 26 während 2—6 Monate, bei 12 von 1/2 bis 1 Jahr, bei 9 während 1—2 Jahre und bei 3 länger als 2 Jahre. Ein Recidiv der Retroflexion wurde bei keiner von diesen Kranken beobachtet. Nach der Operation kam es zu Schwangerschaft bei 4 Patientinnen, nämlich in folgenden Fällen:

1. M., 20 Jahre. 0 Para, nur 1 Abort (2 Monate) Mai 1894. Menses seit 13. Jahre, regelmässig, mit geringem Blutverlust. Verheirathet seit Januar 1893. Nach dem Abort Menses stark, mit starken Schmerzen. Harnfunction normal, Stuhlgang träge.

Uterus retroflectirt, druckempfindlich, schwer beweglich, lässt sich in der Narkose leicht in die Höhe bringen, sinkt jedoch sofort wieder zurück; Sondenlänge 8 cm. Rechte Douglas'sche Falte verkürzt und straff. Adnexa scheinbar normal.

Operation 9. August 1894: 1. Ausschabung der verdickten Mucosa und 2. Laparotomie: Bauchschnitt circa 12 cm lang, in der Linea alba; Bildung eines Septum in der Fossa vesicouterina und Fixirung des Uterus median vom Abgange der Ligg. rotunda mit je einer Silkwormnaht am M. rectus; Schluss der Wunde mit Etagenaht. Postoperationsperiode ohne Reaction, ohne starke Beschwerden.

Seit der Entlassung völliges Wohlbefinden. März 1895 Conception. Während der Schwangerschaft leichte Rückenschmerzen, sonst keine Beschwerden. 26. December 1895 entbunden von einem Knaben. Geburt — nach brieflichem Bericht — ganz leicht, nur mit Hebamme. Wochenbett fieberlos, doch musste Patientin 7 Wochen wegen Rückenschmerzen und Schmerzen im Unterleib links liegen. Nachdem keine Unterleibsbeschwerden.

2. V., 28 Jahre. IV Para, zum letzten Mal 25. December 1894; frühere Geburten spontan, Wochenbetten fieberfrei. Menses seit 17. Jahre, unregelmässig, stark. Patientin führt ihre Beschwerden auf einen Fall im 20. Lebensjahre (Fall auf den Bauch) zurück; seit dieser Zeit immer starke Schmerzen und Unwohlsein. Seit der ersten Geburt (1889) Senkungserscheinungen, Kreuzschmerzen, Drang nach unten. Seit der letzten Entbindung Beschwerden besonders stark. Pessar ohne Erfolg.

Starke Anaemie. Alter Dammriss und Prolaps der vorderen Scheidenwand mit Cystocele. Die Scheidenschleimhaut stark hyperaemisch. Portio vaginalis sehr gross mit einem leicht blutenden Ectropion. Uterus retroflectirt, schwer beweglich, druckempfindlich.

Operation 9. März 1895: 1. Erweiterung des Cervicalcanals bis zu Hegar's Dilatator No. 9 und Ausschabung reichlich verdickter, stark hyperaemischer Schleimhaut. 2. Keilexcision nach Schroeder. 3. Kolporrhaphia anterior. 4. Dammplastik nach Sänger-Tait. 5. Laparotomie: Bauchschnitt 10 cm lang; Uterus ohne Adhaesionen, Adnexa normal; Bildung des Septum in der Fossa vesicouterina mit dünnem Catgut und 2 Silkwormnähte zwischen Uterus einwärts vom Abgang der Lig. rotunda und Musc. rectus; noch einige Catgutknopfnähte zwischen Uterus und Blasenperitoneum; Bauchnaht (4 Etagen). Postoperationsperiode fieberlos, ohne starke Beschwerden.

Nach der Entlassung völliges Wohlbefinden. Ende April 1895 Conception. Während der Gravidität nur leichtes Ziehen im rechten Hypogastrium nach körperlicher Anstrengung. Geburt 9. Februar 1896, in der Klinik beobachtet. Wehen gleichzeitig mit Wasserabgang um 3 Uhr Nachmittags, zuerst schwach und selten. Untersuchung um 3 1/2 Uhr Nachmittags: Grösster Bauchumfang 88 cm, Entfernung zwischen Symphysis und Nabel 17 cm, zwischen Nabel und Proc. ensiformis 18 cm; Uterus regelmässig gestaltet, median gelagert; Fundus 3 Finger breit unter dem Proc. ensiformis; Operationsnarbe 12 cm lang, etwas prominirend; oberes Ende des Lig. rotundum sinistrum 6 cm unterhalb der Nabelhöhe, 12 cm von der Linea alba entfernt; rechtes Lig. rotundum weniger deutlich, sein oberes Ende 14 cm von der Linea alba beinahe in Nabelhöhe; Steiss des Foetus in der Mitte des Fundus, Rücken in linker Seite, Stirn 2—3 Finger über dem Beckeneingang feststehend. Untersuchung um 8 Uhr: An der vorderen Bauchwand nirgendwo Druckempfindlichkeit; Damm nachgiebig, 5 cm breit, noch schlaff; Cervicalcanal hinten und seitlich entfaltet, vorn noch 1 1/2 cm breiter Rest der vorderen Muttermundslippe; Muttermund 5 cm im Durchmesser; Kopf in's Becken ragend, Pfeilnaht quer, wenig hinter der Mitte, Font. majus rechts, J. minus links. Um 10 1/2 Uhr Durchschneiden des Kopfes und Geburt eines 52 cm langen, 3350,0 wiegenden lebenden Knaben. Nachgeburt um 10 Uhr 15 Min.; Gewicht 590,0; Wochenbett normal. Untersuchung 2 Wochen nach der Entbindung zeigt, dass Uterus gut anteflectirt ist und mit der Bauchnarbe in keinerlei Verbindung zu stehen scheint.

3. T., 21 Jahre. 3 Geburten, die letzte vor 7 Monaten; alle Geburten spontan, Wochenbetten fieberfrei. Menses mit 11 Jahren, unregelmässig. Verheiratet mit 17 Jahren. Gesund bis zum dritten Wochenbett, nach welchem Schmerzen im rechten Hypogastrium. Menses seitdem stark, unregelmässig, mit Schmerzen; Harnfunction normal; Stuhlgang nur nach Abführungsmittel.

Blühend aussehende Frau. Sehr reichlicher Fluor. Uterus gross, retroflectirt, fixirt nach rechts hinten. Untersuchung schmerzhaft. Rechte Adnexa geschwollen, linke normal.

Operation 16. Mai 1895: 1. Erweiterung des Cervicalcanals und Ausschabung sehr grosser Mengen von stark hyperaemischer, mässig verdickter Schleimhaut; 2. Laparotomie: Bauchschnitt 7 cm lang, in der Medianlinie; Lösung der Adhaesionen des Uterus und der rechten Adnexa, welche völlig in dieselben eingebettet waren; Entfernung der entzündeten rechten Tube; Bildung eines Septum in der Fossa vesicouterina und Fixation des Uterus rechts und links mit Silkwormnähten an jedem M. rectus; zwei Catgutnähte zwischen Uterus und Blasenperitoneum; Bauchnaht (3 Etagen). Postoperationsperiode ohne Reaction.

Nach der Entlassung vollständiges Wohlbefinden. Ende December 1895 Conception. Während der Schwangerschaft zuerst keine Beschwerden, dann — seit Februar 1896 — zuweilen Schmerzen in der rechten Seite ohne genauere Localisation und häufiger Drang zum Wasserlassen. Untersuchung 29. Mai 1896: Abdomen nicht druckempfindlich; Fundus uteri 1 Querfinger über dem Nabel; Vaginalportion stark nach vorn und links abgebogen; unteres Uterussegment flach über der Vagina vorgewölbt; Urin völlig klar; bei Untersuchung mit Katheter liegt die Blase im kleinen Becken unterhalb des Uterus und erstreckt sich weit nach beiden Seiten. Dem brieflichen Bericht vom 16. Sept. d. J. nach schreitet die Schwangerschaft regelmässig fort und ist der Zustand der Patientin im Allgemeinen nicht verändert.

4. N., 38 Jahre. 16 Jahre verheirathet; im Anfang der Ehe vielleicht ein Abort, sonst nicht concipirt.

Operation Juli 1895: 1. Curettement; 2. Laparotomie: Exstirpation einer grossen adhaerenten Haematosalpinx auf der linken Seite, Enucleation eines apfelgrossen Myoms aus der vorderen Uteruswand und Ventrovesicofixation (mit Catgut).

Nach der Operation völliges Wohlbefinden; Menses regelmässig. Im Anfang März 1896 Conception; während der Gravidität zuerst etwas bräunlicher Ausfluss, dann kein Secret; gutes Befinden, keine Schmerzen, keine Harnbeschwerden. Untersuchung 26. Juni 1896: Fundus uteri 1—2 cm unter dem Nabel; normaler Schwangerschaftsbefund; Operationsnarbe stark pigmentirt.

II. Schwangerschaftsfälle nach Alexander'scher Operation.

Von 54 Kranken, bei denen die Alexander'sche Operation in der Kieler Klinik ausgeführt wurde, waren 50 Ehefrauen und 4 Mädchen; von der ersteren hatten 43 vorher geboren, die übrigen 7 waren steril. 24 Patientinnen waren 20—30 Jahre alt, 24 zwischen 30 und 40 und 6 zwischen 40 und 50.

Wie in der ersten Gruppe waren auch hier die meisten Fälle veraltet; es gab nur 3 Fälle, in denen die Retroflexion nicht früher, als 1 Jahr vor der Operation, Beschwerden gemacht oder objectiv festgestellt war. Bei 52 Kranken war der Uterus beweglich, bei 2 existirten Adhaesionen, welche vor der Operation nach Schultze gelöst waren. In 25 Fällen war die Retroflexion mit keiner anderen Krankheit des Genitalsystems combinirt, in den übrigen 27 war dieselbe entweder durch Endometritis und Metritis (bis 12 Kranken), oder durch Prolapsus der Vagina und des Uterus (bei 22 Patientinnen) complicirt.

Die Operationstechnik unterschied sich in verschiedenen Fällen hauptsächlich durch die Behandlung des Leistencanals. in der ersten Zeit wurde die Operation gewöhnlich mit der Spaltung der vorderen Canalwand ausgeführt: nach neueren Erfahrungen aber zeigte es sich, dass es doch ziemlich leicht ist, die Bänder — entsprechend dem von Alexander angegebenen Verfahren — vom Annulus inguinalis aus aufzusuchen und zu isoliren, wodurch die Spaltung des Leistencanals überflüssig wird. Die Bänder wurden in jedem Fall bedeutend, — auf 8—12 cm, nur ausnahmsweise auf 6 cm, — verkürzt, und bei der Fixirung der so verkürzten Bänder wurde besonders sorgfältig darauf geachtet, nur einen Theil des Bandquerschnittes zu fassen, damit

die Nähte weder sofort das Band durchschneiden, noch später eine ringförmige Nekrose derselben hervorrufen könnten. [2])

Das weitere Resultat der Alexander'schen Operation wurde bei 41 Patientinnen verfolgt, und zwar bei 5 während 3—6 Monaten nach der Operation, bei 7 während ½—1 Jahres, bei 7 von 1—2 Jahren, bei 8 von 2—3 und bei 14 länger als 3 Jahre (bis zu 6½ Jahren). In 2 von diesen Fällen wurde ein Recidiv der Retroflexion beobachtet, bei einer Operirten wurde nach späterer Geburt (Fall XIII) eine geringe Retroversion verbunden mit Descensus vaginae (nach früherem Prolaps) ausserhalb der Klinik ärztlich constatirt, bei den übrigen Patientinnen behielt der Uterus seine durch die Operation gewonnene Lage. Conception fand nach der Operation bei 15 Patientinnen statt, und zwar in folgenden Fällen [3]):

1. 40 Jahre. IV. Para (zum letzten Mal vor 3½ Jahren). Retroflexio uteri mobilis ohne Complicationen. 13. Juni 1887 Alexander'sche Operation. Frühgeburt 1889 und rechtzeitige, regelmässige Geburt 1890. Die Untersuchung 3. October 1893 zeigte, dass der Uterus vollständig normal lag.

2. 25 Jahre, III. Para (zum letzten Mal vor 7 Wochen). Luës, Retroflexio uteri mobilis et Prolapsus vaginae. Operation 2. Juli 1887: 1. Kolpoperineorrhaphia, 2. Kolporrhaphia anterior und 3. Alexander'sche Operation. Frühgeburt 1890.

3. 32 Jahre. I. Para (vor 6 Jahren). Retroflexio uteri mobilis ohne Complicationen Alexander'sche Operation 20. September 1887. Seit der Operation 2 rechtzeitige, leichte Geburten — 1890 und 1892. Bei der Untersuchung 3. September 1893 wird die normale Uteruslage constatirt

4. 30 Jahre. IV. Para (zum letzten Mal 1888). 1 Abort (1888). Retroflexio uteri mobilis ohne Complicationen. Alexander'sche Operation 24. Februar 1889. Seit der Operation 3 Geburten — 1890, 1891 und 1892; während der Schwangerschaft zuweilen Schmerzen in Operationsnarben, sonst keine Beschwerden; alle Geburten rechtzeitig, spontan. Untersuchung 5. November 1891 zeigte, dass der Uterus eine ganz normale Lage hatte.

5. 20 Jahre. III. Para (zum letzten Mal vor 10 Monaten). Retroflexio uteri mobilis ohne Complicationen. 7. Mai 1889 Alexander'sche Operation. December 1889 Abort im 2. Monat und starke Beschwerden. Bei der Untersuchung wurde Oophoritis sinistra gefunden; Uterus lag normal. 27. Juni 1891 Oophorektomia sinistra. April 1892 regelmässige Geburt. Nach derselben behielt Uterus auch seine normale Lage (Untersuchung 13. September 1893).

6. 30 Jahre. Nullipara. Retroflexio uteri mobilis ohne Complicationen. 27. August 1888 Alexander'sche Operation. 1890 Abort im 3. Monat. Nach dem Abort blieb die Uteruslage ganz normal (Untersuchung 7. August 1893.)

7. 23 Jahre. Nullipara. Retroflexio uteri mobilis ohne Complicationen 6. December 1889 Alexander'sche Operation. 9. Januar 1891 rechtzeitige, normale Geburt, nach der der Uterus antevertirt blieb (Untersuchung 23. Juni 1893).

8. 27 Jahre. I. Para (vor 2 Jahren). Retroflexio uteri mobilis und Descensus vaginae. 6 Februar 1890 Alexander'sche Operation und Perinaeoplastik. September 1890 Ausschabung der Uterusschleimhaut wegen Endometritis. April 1892 normale Geburt, nach der der Uterus in normaler Lage blieb (Untersuchung 2. Mai 1893).

9. 23 Jahre. II. Para (zum letzten Mal vor 2 Jahren). Prolapsus vaginae et Retroflexio uteri mobilis. Operation 7. Februar 1890: 1. Verkürzung der Ligg. rotunda nach Alexander, 2. Kolporrhaphia anterior, 3. Kolporrhaphia posterior und 4. Perinaeoplastik. Seit der Operation 2 rechtzeitige natürliche Geburten — 1890 und 1892. Während der Schwangerschaft Schmerzen in den Operationsnarben. 27. November 1893 Uterus in normaler Lage.

10. 30 Jahre. 1. Geburt vor 3½ Jahren. Prolapsus vaginae et Retroflexio uteri mobilis. Operation 18. October 1890: 1. Alexander'sche Operation, 2. Kolporrhaphia anterior und 3. Dammplastik. 1891 rechtzeitige, leichte Niederkunft. Bei der Untersuchung 12. Juli 1893 Uterus in Anteversion.

11. 30 Jahre. IV. Para. Retroflexio uteri mobilis, Prolapsus vaginae und starkes Ektropion. Operation 18. September 1890: 1. Schröder'sche Keilexcision, 2. Alexander'sche Operation, 3. Kolporrhaphia anterior und 4. Perinaeoplastik. 31. November 1891 rechtzeitige Geburt (Forceps); während der Gravidität zuweilen Schmerzen in der rechten Operationsnarbe. Bei der Untersuchung 10. November 1893 Uterus in Anteflexion.

12. 28 Jahre. 7 Geburten (nur 2. und 3. rechtzeitig, die übrigen 6—7 Monat); die letzte vor 4 Monaten. Retroflexio uteri mobilis ohne Complicationen. Alexander'sche Operation 18. Mai 1893. Gleich nach der Entlassung Conception; während der Schwangerschaft Schmerzen in den Operationsnarben, erschwertes Uriniren und Drang zum Wasserlassen. 8. December 1893 Fehlgeburt, nach der der Uterus normale Lage behielt.

13. 22 Jahre. I. Para (April 1890). Seit der Geburt zunehmender Prolapsus vaginae. Rückenschmerzen und Gefühl von Zerrung im Unterleibe. Pessar ohne Erfolg.

Untersuchung: Vollständiger Prolaps der vorderen Vaginalwand mit Inversion des hinteren Vaginalgewölbes; Verlängerung der Portio supravaginalis (Sondenlänge der Uterushöhle 12 cm); Retroflexio uteri mobilis.

Operation 22. September 1891: 1. Resection der Portio supravaginalis (resecirt 3½ cm); 2. Alexander'sche Operation (die Bänder 10 cm verkürzt); 3. Elytrorrhaphia anterior und 4. Lappendammplastik. Postoperationsperiode fieberlos. Bei der Entlassung völlig gutes Befinden.

Seit der Entlassung keine Beschwerden. Menses regelmässig, in mässiger Menge; keine Senkung. Mai 1894 Conception. Seit Beginn der Schwangerschaft etwas vermehrter Harndrang und mässige Schmerzen in den Inguinalnarben, sonst sehr gutes Befinden. Bei der Untersuchung, 24. October 1894, Uterus in normaler Lage; Damm 6 cm breit. 8. Mai 1895 spontane, leichte Geburt eines kleinen, gesunden Mädchens. Nach der Geburt wieder Descensusbeschwerden. Bei Untersuchung 14. Juni wurden von dem Arzt Prolapsus vaginae anterior nicht unbedeutenden Grades und geringe Retroversionsstellung des Uterus gefunden, wobei nur der Prolaps der Patientin Beschwerden machte.

14. 20 Jahre. Menses immer regelmässig, aber stark und mit Schmerzen. Verheirathet seit 1 Jahr. Bald nach der Hochzeit Gebärmutterentzündung mit Fieber und Schmerzen im Unterleib und Rücken. Der Erkrankung ging Brennen in der Urethra und beständiger Harndrang voraus. Seitdem Menses noch stärker, zuweilen Dysurie, fast beständig übel, appetitlos, Kopfschmerzen.

Bei Untersuchung starke Abmagerung; beide Nieren stark beweglich; Uterus retroflectirt, beweglich; Adnexa normal.

Alexander'sche Operation 13. Juli 1893. Ligamenta rotunda beiderseits 10 cm resecirt. Temperatur in der Postoperationsperiode, 13.—15. Juli, 38,5—38,6° C., von da ab normal. Heilung der Operationswunden per primam.

Seit der Operation zuweilen etwas Druckgefühl in der Blasengegend, sonst frei von Beschwerden. 3 Geburten: 22. October 1894, November 1895 und 9. August 1896. Alle Schwangerschaften ohne bemerkenswerthe Beschwerden. Geburten rechtzeitig, normal; die erste dauerte circa 29 Stunden, die zweite und dritte gingen schnell (die letzte dauerte nur 3½ Stunden). Wochenbetten normal.

15. 27 Jahre. 5 Jahre verheirathet, seitdem oder schon etwas länger Dysmenorrhoe. 3mal schwanger, jedesmal Abort im 2.—3. Monate, zuletzt im März 1893 Seit dem ersten Abort Druckempfindung in der Vagina und Rectum, Drang nach unten. Pessar ohne Erfolg.

Bei Untersuchung Uterus hochgradig retroflectirt, beweglich; Endometritis.

Operation 14. September 1894: 1. Erweiterung des Cervicalcanals bis Hegar's Dilatator No. 8 und Ausschabung der stark entzündeten Schleimhaut; 2. Alexander'sche Operation. Heilungsverlauf fieberlos, ohne Beschwerden. Bei Entlassung völliges Wohlbefinden.

Ende 1894 Conception. In den letzten 8 Wochen der Gravidität Schmerzen im Leib und Kreuz. September 1895 rechtzeitige Geburt in der Heimath. Die Wehen — nach Bericht des Arztes — zuerst krampfhaft, dann schwach, infolgedessen Zange bei erster Schädellage; todtes Kind; manuelle Entfernung der Placenta; Dammriss. Nach der Geburt behielt der Uterus seine normale Lage (Untersuchung 12. August 1896), obgleich sich ein Prolapsus vaginae entwickelt hatte.

III. Schwangerschaftsfälle nach Vaginofixation.

Die vaginale Uterusfixation wurde in der Kieler Klinik bei 49 Ehefrauen, — von denen 43 früher geboren hatten und 6 steril waren oder nur Aborte hatten, — und einem Mädchen ausgeführt. Die jüngste Patientin war 18 Jahre alt, die älteste 61; von den übrigen waren 18 20—30 Jahre alt, 21 zwischen 30 und 40, 8 zwischen 40 und 50 und 1 älter als 50.

In zwei Fällen bestand Retroflexio adhaerens, — die beiden wurden nach Dührssen operirt, — in den übrigen 48 Retroflexio mobilis. 7 Patientinnen hatten nur Retroflexio und nichts mehr, bei den übrigen war letztere entweder durch Metritis und Endometritis (in 25 Fällen), oder durch Prolapsus vaginae et uteri (in 19 Fällen), oder durch Adnexaentzündungen (in 4 Fällen) complicirt. In den meisten Fällen hatte man es auch hier mit einer veralteten Erkrankung zu thun; relativ jung war die Retroflexion nur bei 11 Kranken.

Die Technik der Operation war verschieden: in 29 Fällen wurde die Vaginofixation nach Mackenrodt und bei 21 Pa-

[2]) Näheres über die in der Klinik geübte Technik der Alexander'schen Operation siehe in Arbeit von Prof. Werth «Ueber die Anzeigen zur operativen Behandlung der Retroflexio uteri mobilis» (in der «Festschrift zur Feier des 50jährigen Stiftungsfestes der Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynäkologie zu Berlin).

[3]) Wir geben hier nur über 3 Fälle ausführliche Berichte, von den übrigen 12 theilen wir nur Einiges mit, weil dieselben in der eben citirten Arbeit von Prof. Werth schon veröffentlicht sind.

tientinnen nach Dührssen, mit Oeffnung des Peritoneum, ausgeführt. Bei beiden Methoden wurde stets darauf gehalten, dass nicht der Fundus uteri selbst, sondern der obere Theil der vorderen Uteruswand an die Scheide befestigt wurde. Um eine Stenosirung des oberen Scheidenabschnittes und Ablenkung der Vaginalportion nach hinten zu vermeiden, wurde in der Mehrzahl der Fälle der Dührssen'sche Querschnitt nicht sagittal, sondern frontal wiedervereinigt.

Das weitere Resultat der Operation wurde bei 32 Patientinnen verfolgt, und zwar bei 10 von 2 bis 4 Monaten, bei 4 von 4 bis 6 Monaten, bei 9 von $^1/_2$ bis 1 Jahr und bei 9 länger als 1 Jahr (bis 2 Jahr 2 Monat); 17 von diesen Patientinnen waren nach Mackenrodt und 15 nach Dührssen operirt. Ein Recidiv der Retroflexion wurde bei den nach Mackenrodt Operirten 5 mal (1 mal nach der Geburt) und bei den nach Dührssen Operirten 1 mal (bei einer Schwangeren) beobachtet. Schwangerschaft fand bei vaginofixirtem Uterus 4 mal statt: 3 mal nach der Mackenrodt'schen Vaginofixation und 1 mal bei einer nach Dührssen operirten Patientin.

1. N. 27 Jahre. I. Para (vor 1 Jahre). Nach der Geburt Schmerzen im Unterleib links, besonders während der Menses, und hysterische Anfälle; Menses sehr stark; Stuhlgang und Wasserlassen regelmässig.

Bei Untersuchung beide Hypogastrien stark druckempfindlich; Uterus retroflectirt; linke Adnexa druckempfindlich, aber beweglich und nicht vergrössert; rechte Adnexa normal.

Operation 13. Juni 1894: 1. Ausschabung der stark hyperaemischen, aber wenig verdickten Uterusschleimhaut; 2. Vaginofixation typisch nach Mackenrodt. Postoperationsperiode fieberfrei; in den ersten Tagen vermehrter Harndrang und Schmerzen in der Blase. Bei der Entlassung Druckempfindlichkeit des linken Eierstocks, sonst nichts Anormales.

In der ersten Zeit nach der Entlassung heftige Schmerzen in der linken Seite, dann gutes Befinden. December 1894 Conception. Während der Schwangerschaft wieder stetige Schmerzen in der linken Seite. 14 Tage ante terminum starke Wehen, mehrere Stunden lang. 3. October 1895 Geburt eines ausgetragenen lebenden Mädchens in Schädellage. Nachgeburtsperiode normal. Puerperium fieberfrei. 6 Wochen nach der Entbindung Schmerzen im Kreuz und Unterleib links; bei Untersuchung Uterus retroflectirt, ziemlich gross, lässt sich aufrichten. Pessar Hodge No. $8^1/_2$ eingelegt. Seitdem sehr wechselndes Befinden: angeblich ist die Patientin nie ganz frei von Schmerzen in der linken Seite; besonders heftig sind dieselben gerade zwischen 2 Menstruationen; Menses regelmässig, 5—7 Tage dauernd, nie wieder so stark wie vor der Operation. Bei Untersuchung 5. Juli 1896 liegt Uterus im Pessar gut anteflectirt; linkes Ovarium etwas gross, aber beweglich und kaum druckempfindlich.

2. B. N. 33 Jahre. III. Para (zum ersten Mal vor 12 Jahren, zum letzten Mal vor 5 Jahren). In den letzten 3 Jahren 3 Mal abortirt, bei jedem Abort starke Blutung, aber kein Fieber. Seit dem ersten Abort schleimiger Fluor albus, Schmerzen im Rücken und im linken Hypogastrium. Menses von 14 Jahren, stets regelmässig, 4 wöchentlich, 4—5 Tage dauernd, ohne Beschwerden. Starke Abmagerung. Stuhlgang meist regelmässig, Harnfunction normal.

Anaemische Frau. Portio vaginalis mit Ektropion. Uterus druckempfindlich, beweglich, in Retroflexion 3. Grades.

Operation 10. Mai 1894: 1. Ausschabung mässig verdickter, hyperaemischer Uterusschleimhaut; 2. Schröder'sche Keilexcision; 3. Vaginofixation nach Mackenrodt (typischer Verlauf; Quernaht mit Catgut etwas unterhalb des Fundus; Längsspaltung des Peritoneum. In der Postoperationsperiode starke Nachblutung aus einem Stichcanal (Umstechung der blutenden Stelle mit Catgutnähten), mässiges Fieber, ziemlich reichliche Eiterung; später mässige Narbenstenose des Cervicalcanals (Erweiterung mit Hegar'schen Dilatatoren bis No 6).

Ende 1894 Conception. Schwangerschaft ohne Beschwerden. 5. October 1895 rechtzeitige, spontane, leichte (Wehendauer nur ca. 4 Stunden) Geburt eines kräftigen mittelgrossen Kindes. Nach der Geburt keine Beschwerden, kein Fluor. Bei der Untersuchung 2. Juni 1896 Uterus klein, liegt breit nach vorn; der untere Theil des Corpus am vorderen Vaginalgewölbe adhaerent.

3. B. D. 37 Jahre. III. Para (zum letzten Mal vor 5 Jahren). Die Geburten regelmässig, Wochenbetten normal. Menses stets 2—3 Tage dauernd, seit der Verheirathung mit Schmerzen im linken Hypogastrium. Seit December 1893 ohne bekannte Ursache anfallsweise auftretende Schmerzen, gewöhnlich 1—$1^1/_2$ Stunden nach dem Essen, ca. $^1/_2$ Stunde lang; dieselben fangen oberhalb des Unterleibes an, ziehen dann über den ganzen Leib. In den letzten 8—14 Tagen starke Abmagerung. Stuhlgang oft hart und träge.

Anaemische Frau. Weit klaffender Introitus. Geringer Descensus der vorderen Scheidenwand. Portio vaginalis gross, etwas quergespalten. Uterus stark retroflectirt, unter starken Schmerzen (zarte Adhaesionen gesprengt?) reponirt. Pessar ohne Erfolg: Uterus über Ring retroflectirt. Adnexa normal.

Operation 19. Juni 1894: 1. Vaginofixation nach Mackenrodt (3 Catgutnähte durch die vordere Uteruswand); 2. Dammplastik nach Sänger-Tait. Postoperationsperiode ohne Reaction.

Nach der Entlassung zuweilen Schmerzen in beiden Hypogastrien, sonst Wohlbefinden; Menses regelmässig. Seit October 1895 Schwangerschaft, ohne besondere Beschwerden (nur im Anfang periodische Schmerzen im Unterleib bald rechts, bald links). Bei Untersuchung 20. Juni 1896 Fundus uteri 3—4 Finger über den Nabel; Ligamenta rotunda deutlich ausgeprägt; ihre Uterinenden beiderseits 2 Finger breit unterhalb der Nabelhöhe (normale Höhe). 12. Juli 1896 rechtzeitige, spontane, leichte — nach Bericht der Hebamme — Geburt eines ca. $6^1/_2$ Pfd. wiegenden Kindes. Nachgeburt bald darauf, leicht, ohne Blutverlust. Wochenbett normal. Bei der Untersuchung, 9. August 1896, stark ausgedehnte Bauchwand; Tiefstand der Leber und der rechten Niere, die letztere druckempfindlich; vordere Vaginalwand flach ausgebreitet, die Narbe in derselben nicht mehr fühlbar; Uterus noch etwas gross, liegt breit nach vorn, lässt sich retrovertiren, kehrt aber sofort in Anteversion zurück; von der Vagina scheint der Uterus vollständig isolirt.

4. T. P., 26 Jahre. I. Para (30. October 1894). Vor der Geburt 1 Abort. Geburt spontan, Wochenbett fieberfrei. Menses regelmässig, alle 4 Wochen, 3tägig. Früher stets gesund. 6 Wochen nach der Entbindung Schmerzen im rechten Hypogastrium, ziehende Schmerzen im Rücken, Schmerzen beim Stuhlgang, Druck auf den Mastdarm, leichte Ermüdung, Gefühl von Haltlosigkeit in der Scheide, starke Abmagerung; Menses stark. Pessar ohne Erfolg.

Anaemische Frau. Beim Pressen wölbt sich die hintere und vordere Scheidenwand vor. In der Scheide wenig Secret. Portio vaginalis hochstehend. Umgebung des Muttermundes leicht geröthet. Uterus retroflectirt, beweglich, nach rechts liegend; Sondenlänge 8 cm. Adnexa normal.

Operation 24. Octbr. 1895: 1. Ausschabung stark hyperaemischer, mässig verdickter Mucosa uteri; 2. Vaginofixation nach Dührssen: Querschnitt in der vorderen Scheidenwand oberhalb der Vaginalportion; leichtes in die Höheschieben der Blase, mit schwacher Blutung; Eröffnung der Umschlagsfalte, Sicherung des Peritoneum und Heranziehen des Uterus in die Peritonealöffnung bis zum Sichtbarwerden der Tubenabgänge; Fixation des Uterus mit 3 Silkwormfäden, 2 cm unter dem Fundus, an der vorderen Scheidenwand; Vereinigung der Scheidenwundränder mittels Catgut; 3. Dammplastik. Postoperationsperiode ohne Reaction.

Nach der Entlassung völliges Wohlbefinden: keine Beschwerden; Menses mässig, ohne Schmerzen; Stuhlgang und Wasserlassen leicht; Uterus anteflectirt, leicht beweglich. Januar 1896 Conception. Bei Untersuchung, 26. Februar, Uterus leicht retrovertirt. 26. April Abort mit starker Blutung. Seit dem Abort Schmerzen im rechten Hypogastrium; erste Menses stark, dann 3tägig, ohne Beschwerden. Untersuchung 11. August: Vaginalportion nach vorn sehend, fingergliedlang; vorderes Scheidengewölbe stark in die Höhe gezogen, vorn in derselben vertiefte Narbe; 3—4 cm oberhalb der Muttermundslippe trichterförmige, mit Granulationen ausgefüllte, erbsengrosse Oeffnung, welche in einen der Höhe und Breite nach etwa $1^1/_2$ cm grossen, von vorn nach hinten flachen Hohlraum führt; aus demselben wurden unter gelblichen Granulationen 2 Silkwormfäden entfernt; Uterus in Retroversion 1.—2. Grades; hintere Wand bei Untersuchung per Rectum empfindlich; Sondenlänge des Uterus 9 cm; linkes Ovarium wallnussgross, druckempfindlich.

Im Ganzen fand also Conception nach Antefixatio uteri bei den in der Kieler Klinik operirten Frauen 31 mal statt und zwar in vielen Fällen nach ziemlich langwieriger Sterilität; besonders bemerkenswerth ist in dieser Beziehung Fall IV der ersten Gruppe, in dem die Patientin nach der 16 jährigen Sterilität durch die Operation conceptionsfähig wurde. Alle 4 Schwangerschaften, welche nach Ventrovesicofixation beobachtet wurden, verliefen ohne besondere Abnormitäten und ohne starke Beschwerden; nur in einem Falle, bei einer bisher noch nicht entbundenen Patientin bestehen seit dem 3. Schwangerschaftsmonate mässige Blasenbeschwerden in Form vermehrten Harndranges. Zwei von diesen Schwangerschaften endigten mit ganz normalen Geburten, die übrigen zwei dauern gegenwärtig noch fort; bei einer der beiden Entbundenen konnte später eine Nachuntersuchung vorgenommen werden, welche normale Uteruslage ergab. Von den nach Alexander'scher Operation beobachteten 23 Schwangerschaften endigten 2 mit Aborten, 3 mit Frühgeburten und 18 mit rechtzeitigen Geburten (davon 17 spontan und 1 mit Zangen). In einem Theil dieser Schwangerschaften bestanden die Schmerzen in den Operationsnarben; es war dies die einzige als Folge der Operation beobachtete Schwangerschaftsstörung. Geburtsstörungen, wenigstens solche, welche sich von den durch die Operation geschaffenen Verhältnissen ableiten lassen könnten, kamen nicht vor. Eine Wiederkehr der Retrodeviation, und zwar in geringem Grade, wurde nach der Geburt nur einmal beobachtet, und in diesem Fall war dieselbe von einem nach der Geburt recidivirten Pro-

lapsus vaginae abhängig, wodurch die Meinung von Prof. Werth noch einmal bestätigt wird, dass die Function der operativ gestrafften Ligamenta rotunda in der Einwirkung auf die transversale Drehachse des Organs sich erschöpft, auf die Fixirung der Höhenlage des Uterus aber ohne erheblichen Einfluss ist [4]). Bei 3 Frauen, welche nach Mackenrodt'scher Vaginofixation concipirten, verlief die Gravidität auch ohne besondere Beschwerden; ebenso wurden während der Geburten keine der von Strassmann [5]), Graefe [6]), Wertheim [7]) u. A. beschriebenen ähnlichen Störungen beobachtet. In einem dieser Fälle hinterliess die Geburt ein Recidiv der Retroflexion. Was endlich die eine nach Dührssen'scher Methode operirte Frau betrifft, welche nach der Operation concipirte, so bekam sie noch im 2. Monate der Schwangerschaft ein Recidiv, auf welches Abort folgte.

Obgleich das oben dargestellte Geburtsmaterial nicht besonders zahlreich ist, erlaubt dasselbe doch einige Schlüsse über den relativen Werth der verschiedenen Methoden der Uterusantefixation zu ziehen. Im Allgemeinen kann man auf Grund desselben mit einem bedeutenden Grad der Wahrscheinlichkeit vermuthen, dass bei keiner der angewendeten Methoden Schwangerschafts- und Geburtsstörungen zu fürchten sind, wenn bei der Operation auf die Möglichkeit späterer Conception gebührende Rücksicht genommen wird. Speciell bei Ventrovesicofixation muss man für diesen Zweck besonders die oben bereits erwähnten Vorsichtsmaassregeln treffen: 1. bei der Bildung des Septum in der Fossa vesicouterina nur das Peritoneum der Blase mit der Nadel fassen, 2. bei der Fixation des Uterus und Bauchnaht — den Praeperitonealraum von den Nähten unberührt lassen, und 3. durch möglichst kleine Bauchwunde, strenge Aseptik und vorsichtige Behandlung des Peritoneum dafür sorgen, dass keine zu festen Verwachsungen zwischen Uterus und Bauchwand entstehen. Bei Beobachtung dieser Bedingungen erfährt der Uterus scheinbar keine solchen Schwangerschafts- und Geburtsstörungen, wie sie z. B. von Goubareff [8]) beschrieben sind, — keine einseitige Dehnung, keine von der normalen abweichende Gestaltentwicklung etc. Fügen wir dem noch hinzu, dass die durch Ventrovesicofixation gewonnene Uteruslage gut behalten wird, und dass bei dieser Operation die bei anderen Ventrofixationsmethoden zuweilen beobachteten Darmincarcerationen unmöglich sind, so werden die Vortheile der Werth'schen Ventrovesicofixation klar. Aber natürlich bilden diese Vortheile noch keinen Grund, die Ventrovesicofixation in jedem Retroflexionsfall anzuwenden: als eine relativ schwere Operation ist sie nur für solche Fälle zu reserviren, wo der Uterus fixirt oder schwer beweglich ist, ferner, wo Adnexaerkrankungen bestehen oder wenigstens vermuthet werden, die gleichzeitige operative Eingriffe erheischen.

Die bei der Geburt nach Vaginofixation beobachteten, zum Theil schweren mechanischen Störungen beruhten, erstens, auf der Entwicklungshemmung, welche in der Schwangerschaft die vordere, zu breit und fest mit der Vagina vereinigte Uteruswand erleidet, und zweitens, auf abnorm excentrischer Stellung (Retroposition) der Cervix. Letztere entsteht gleichfalls leicht bei fundaler Fixation des Uterus und wird noch weiterhin durch die ursprünglich von Dührssen angegebene theilweis sagittale Naht des queren Vaginalschnittes begünstigt. Will man also Schwangerschafts- und Geburtsstörungen aus dem Wege gehen, so muss der obere Theil des Corpus uteri ausser Verbindung mit der Vagina bleiben und die nach dem oben erwähnten Nahtverfahren leicht entstehende Stenosirung des vorderen Scheidengewölbes durch Anwendung einer rein frontalen Nahtlegung vermieden werden. Aber diese Vorsichtsmaassregeln verhindern leider nicht auch Recidive der Retroflexion nach der Geburt; im Gegentheil, sie erleichtern den Eintritt derselben. In Folge dessen wird Prof. Werth jetzt die Vaginofixation wenigstens bei jüngeren Frauen wohl ganz aufgeben. Auch weder die neueste Dührssen'sche Modification (vaginale Vesicofixation [9]), noch die Versuche einer Verkürzung der Ligamenta rotunda von der Vagina aus [10]) werden seiner Ansicht nach geeignet sein, Recidive nach der Geburt zu verhindern.

Am rationellsten bleibt also für die bewegliche und durch Adnexerkrankungen uncomplicirte Retroflexio uteri doch jedenfalls die Alexander'sche. Nach derselben kann man einer Schwangerschaft völlig ruhig entgegenstehen, weil hier Geburtsstörungen, als Folge der Operation, überhaupt nicht in Frage kommen und Recidive nach der Geburt höchstens als seltene Ausnahme vorkommen. Den grossen Vortheilen dieser Operation stehen als Nachtheile nur die etwas längere Dauer und der anfangs im Vergleich mit der Vaginofixation etwas unbehaglichere Verlauf der Reconvalescenz entgegen. Die technischen Schwierigkeiten, die hier in der That etwas grösser sind, als bei den concurrirenden Operationen, sind durch Uebung bald zu überwinden und sollten für Niemand, der berufsmässig operirt, ein Grund sein, dieses Verfahren abzulehnen. An Sicherheit des Erfolges in jeder Beziehung und auch an Ungefährlichkeit ist die Alexander'sche Operation jeder anderen Retroflexionsoperation überlegen. Ihr Anwendungsgebiet ist allerdings, wie noch einmal hervorgehoben sei, ein enger begrenztes, als das der Vagino- und Ventrofixation, weil sie mit Vortheil nur für Fälle von beweglicher Retroflexion ohne Adnexcomplicationen verwerthbar ist; aber in diesem Gebiet steht sie ausser Concurrenz.

[4]) Werth. L. c. S. 10.
[5]) Zur Kenntniss des Schwangerschafts- und Geburtsverlaufes bei antefixirtem Uterus. Arch. f. Gyn. 1896, Bd. 4.
[6]) Monatsschrift für Geb. und Gyn. Bd. II, Dec. 1895.
[7]) Centralblatt für Gynäk. 1896, No. 2.
[8]) Dystocie, du à une hysteropexie antérieure ayan nécessité de l'operation césarienne. La semaine médicale 1895, 5. Juin.
[9]) Dührssen, Centralbl. f. Gynäk. 1896, No. 22.
[10]) Wertheim, Ibid. No. 10. Wertheim und Mandl, Ibid. No. 18. Bode, Ibid. NN. 13 u. 18.

Einfluss des Körperfettes auf den Eiweisszerfall im Hungerzustande.

Von *Erwin Voit.*

Verfolgt man die Stickstoffausscheidung eines hungernden Thieres, so kann man anfangs, ganz in Uebereinstimmung mit der Körpergewichtsabnahme, ein langsames Sinken des Eiweisszerfalles beobachten. Während dieser Periode deckt das Eiweiss ungefähr 9—14^0 des Energiebedarfs. Nach einiger Zeit ändert sich dieses Verhältniss, indem die Eiweisszersetzung nicht mehr weiter sinkt, sondern allmählich zunimmt. Diese Zunahme erfolgt aber bei den einzelnen Individuen mit ungleicher Geschwindigkeit. Und auch der Zeitmoment, wo dieselbe eintritt, ist sehr verschieden.

Schon Karl Voit hat den Grund dieses verschiedenen Verhaltens der einzelnen Thiere in dem ungleich grossen Fettgehalt derselben gesucht. Wenn denselben nicht mehr genügend Fett aus den Reservoiren zufliesst, muss nothwendig das Eiweiss diesen Ausfall decken, und in relativ grösserer Menge wie vorher an der Zersetzung sich betheiligen. Und Rubner und Kuckein haben mit Hilfe von Respirationsversuchen nachzuweisen vermocht, dass unter Umständen nahezu der gesammte Energiebedarf durch Zerfall von Eiweiss gedeckt wird.

Mich interessirte nun aus mehreren Gründen die Frage, ob nicht diese Zunahme des Eiweisszerfalles in der letzten Hungerperiode von der Zusammensetzung der Organmasse abgeleitet werden könne; ob nicht die relative Grösse der Eiweisszersetzung — das ist der Bruchtheil der Gesammtenergie, welcher von dem Eiweisszerfalle geliefert wird — als eine bestimmte Function der im Körper vorhandenen Fett- und Eiweissmenge sich darstellen liesse. —

Die Lösung der Frage war ziemlich einfach. Wenn man die gesammten Ausscheidungen eines Thieres während des Hungers bestimmt und nach Beendigung des Versuches die Eiweiss- resp. Stickstoffmenge, sowie die Fettmenge desselben festsetzt, so ist man im Stande, daraus den Eiweiss- und Fettgehalt dieses Thieres für jeden Moment der Hungerperiode zu berechnen, und damit das Verhältniss der beiden Stoffe zu einander festzustellen.

Trägt man die relative Grösse des Eiweisszerfalles einerseits, und das dabei bestehende Verhältniss zwischen Körpereiweiss und Körperfett anderseits, in Curvenform auf, so ergibt sich Folgendes:

Die Curve des Eiweisszerfalles verläuft anfänglich nahezu horizontal, sie steigt kaum merklich an. Im Moment, wo der

Eiweisszerfall 16 Proc. des Energiebedarfes deckt, ändert sich aber die Richtung; sie geht nunmehr ziemlich steil in die Höhe und zwar bis zu dem Tode des Thieres.

Die Curve, welche uns die Mengenverhältnisse des im Körper vorhandenen Eiweisses und Fettes darstellt, nimmt, was leicht verständlich, vom ersten Augenblicke steigende Richtung an. Da während der ersten Hungerperiode das Fett den Hauptheil des Energiebedarfes liefert, so muss der relative Eiweissgehalt des Körpers ständig zunehmen. In dem gleichen Zeitmoment aber, wo die erste Curve ihren Wendepunkt erreicht, sehen wir auch bei der zweiten Curve einen solchen auftreten. Und nun laufen beide Curven parallel zu einander weiter, so dass jedem Punkt der einen Curve ein Punkt der anderen entspricht und durch diesen bestimmt ist. Dagegen kann für die Curventheile vor dem Wendepunkt die Lage der correspondirenden Punkte nicht direct von einander abgeleitet werden, da die eine der beiden Curven nahezu horizontal verläuft.

Berücksichtigen wir, dass das Körperfett nur insoweit auf die Eiweisszersetzung des Hungerthieres von Einfluss sein kann, als es im Organismus circulirend den Zellen zufliesst, so müssen wir aus dem anfänglichen Verlaufe der beiden Curven entnehmen, dass diese circulirende Fettmenge nicht in directem Verhältniss zu der in den Reservoiren abgelagerten Fettmenge steht, sondern auf annähernd constanter Grösse sich hält. Nimmt doch das Körperfett beständig ab, ohne dass dadurch die relative Eiweisszersetzung erheblich beeinträchtigt würde. Erst wenn der Fettgehalt des Körpers bis auf eine gewisse Grösse gesunken, kann sich der Verlust, den das circulirende Fett durch die Zersetzungsvorgänge in den Zellen beständig erfährt, nicht mehr ergänzen, die Grösse desselben nimmt also ab. Und damit beginnt auch der Eiweisszerfall zu steigen und zwar in gleichem Verhältnisse, in welchem die circulirende Fettmenge mit dem allmählichen Schwinden des Körperfettes sich mindert.

Die Curven lehren uns ferner, dass wir unter Umständen durch Bestimmung des Eiweisszerfalles, wie der Gesammtzersetzung eines Hungerthieres einen Schluss auf die Zusammensetzung der Organmasse resp. dessen Fettgehalt zu machen vermögen. Ja, es genügt hiezu die Bestimmung der Stickstoffausscheidung allein, da unter bestimmten Voraussetzungen der Energieverbrauch eines Thieres proportional dessen Oberflächenentwicklung sich verhält.

Es ist das ein Ergebniss, was für alle Versuche von grossem Werthe ist, wo es darauf ankommt, über die Zusammensetzung der Organsubstanz im lebenden Thiere orientirt zu sein.

Ueber Infiltrations-Anaesthesie.

Von Dr. *H. Mehler,* prakt. Arzt in Georgensgmünd.

(Schluss.)

II. Laparotomien.

Von solchen habe ich bisher mit Localanaesthesie gemacht: 5 Herniotomien, 2 Ventrifixationes uteri, 3 Ovariotomien. Wer einmal nach Schleich eine Herniotomie gemacht hat, der wird wohl nicht leicht wieder eine in Narkose machen. Die Operation bekommt einen ganz anderen Charakter. Es ist rein unmöglich, dass einem eine Reposition en masse vorkommt, oder dass nach der Verbringung des Eingeweides in die Bauchhöhle diese geschlossen wird, ohne dass ein etwa vorhandener abschnürender Strang bemerkt worden wäre. Der Patient, der bis zur Erweiterung des einschnürenden Ringes, bezw. der Reposition des Darmes, immer über Schmerzen, zwar nicht in der Wunde, aber im ganzen Leib klagt, athmet in dem Augenblick, in welchem das Eingeweide in die Bauchhöhle schlüpft, auf, und sagt «jetzt bin ich ganz gesund.» Der weitere Verlauf ist nicht durch Erbrechen in Folge der Narkose complicirt. Und dann ist gerade in den Fällen von Darmverschluss, sei es durch eine incarcerirte Hernie oder durch Ileus, die Narkose viel gefährlicher, als bei anderen Affectionen.

Das illustrirt sehr gut die in der Münchener medicinischen Wochenschrift erschienene Arbeit von Zoege v. Manteuffel: «Die üblen Zufälle bei Chloroform- und Aethernarkosen». Der genannte Autor hatte nach 850 Narkosen 9 Pneumonien und davon 6 nach Bauchoperationen, die Diagnose der 3 anderen Fälle ist nicht genannt. Auf die Gründe, welche die Narkose gerade bei Bauchoperationen gefährlich machen, kann ich hier nicht eingehen. Im Folgenden die kurzen Krankengeschichten, soweit sie einiges Interesse bieten:

1. 62 jähr. Gastwirth S. in T. kommt 10. November 1895 in Behandlung. Faustgrosse Hernia inguinalis externa sin., in das Scrotum hineingehend. Seit 10 Stunden eingeklemmt. Taxis gelingt auch nach Aetherspray nicht, ebensowenig im Bade. Operation vollkommen schmerzlos, die Erweiterung der ziemlich grossen Bruchpforte gelingt leicht, ebenso die Reposition der ca. 25 cm langen vorgefallenen Dünndarmschlinge. Im Augenbick der Reposition hören die Leibschmerzen auf. Die Ablösung des Bruchsackes und Radicaloperation nach Kocher wird angeschlossen. Dabei wird es durch die Infiltration sehr leicht, den Bruchsack vom Samenstrang zu trennen. Dauer der Operation 2 Stunden, Verbrauch an Flüssigkeit 40 g No. 2, 180 g No. 3. Heilung p. p. Bruch bis jetzt nicht wieder zum Vorschein gekommen.

2. 69 jähr. Schneider H. in R. Apfelgrosse Hernia inguinalis interna sin. Einklemmung besteht seit 14 Stunden, als Patient am 20. April 1896 in Behandlung kommt. Da die Taxis nicht gelingt, Herniotomie. Eine nussgrosse Dünndarmschlinge und ein grosser Netzklumpen sind vorgefallen. Die Erweiterung der sehr engen Bruchpforte ist schwierig, die Infiltration des einschnürenden Ringes gelingt nur mit Mühe vermittelst gebogener Nadel. Der Darm wird reponirt; das Netz zum Theil abgetragen, der Rest als Pfropf in die Bruchpforte genäht. Dauer der Operation 40 Minuten, Verbrauch 40 g No. 2, 120 g No. 3. Sofort nach der Erweiterung der Bruchpforte sagt Patient: Jetzt ist der Schmerz fort, jetzt möchte ich ein Glas Bier trinken, was ihm auch des Spasses halber gestattet wird. Für die Gegner der Methode wäre der Anblick sehr lehrreich gewesen. Nach der Naht will er absolut selbst in sein Bett gehen und behauptet, er sei so gesund, dass er gleich anfangen könne zu arbeiten. Heilung p. p. Nähte am 12. Tage entfernt, am 17. Tage nach der Operation kam Patient eine Stunde weit zu Fuss zu mir.

3. Frau A. in St. 35 Jahre, 8 para, im 9. Monat schwanger, Symptome von Darmverschluss, Erbrechen, trotz hoher Eingiessungen kein Stuhlgang, kein Flatus, Schmerzen im Leib. Rechts eine mobile Schenkelhernie, links eine nicht reponirbare Leistenhernie, auf Druck nicht schmerzhaft. Sonst ist im Leib nirgendwo eine isolirt aufgeblähte Darmschlinge oder eine Stelle von besonderer Schmerzhaftigkeit zu fühlen. Temperatur normal. Am 7. Mai 1896, ca. 36 Stunden nach Beginn der Erkrankung, werde ich von Herrn Coll. Bräunig in Ellingen zum Concilium gebeten. Herniotomie ergibt als Inhalt der Hernie das linke Ovarium, dasselbe wird reponirt. Dauer ca. 3/4 Stunden. Verbrauch 40 g No. 2, 140 g No. 3. Nach Mittheilung des Herrn Coll. Bräunig vom 15. Mai geht es der Pat. gut. Occlusionssymptome sind verschwunden.

4. 2 jähr. Kind wurde mit eingeklemmter Hernia inguinalis ext. sin. in die Sprechstunde gebracht. Taxis gelingt nicht. Operation wird gleich in der Sprechstunde gemacht. Sie ist in 25 Minuten vollendet. Heilung p. p. Verbraucht wurden 20 g No. 2.

Ventrifixationes uteri habe ich 2 gemacht. Eine wegen Retroflexio, die andere anschliessend an eine Kolporrhaphie wegen Prolapsus uteri. Das ist nach Schleich sehr leicht zu machen; die Operation dauert kaum eine Viertelstunde.

Ovariotomie. 46 jähr. Frau. Cystoma ovarii. 3. März 1896 Operation. Nach dem Bauchschnitt präsentirt sich die Cystenwand, welche nach Anaesthesirung durch Schnitt eröffnet wird. Inhalt ca. 9 l Flüssigkeit. Der Balg wird vorgezogen. Der ca. 6 cm breite Stiel nach Infiltration partienweise unterbunden und versenkt. Dauer der Operation 40 Minuten. Verbrauch 40 g No. 2, 100 g No. 3. Heilung p. p. Pat. gibt an, auch keine Spur von Schmerzen gehabt zu haben.

Bei der zweiten Ovariotomie musste ich wegen Verwachsungen mit dem Darm doch noch narkotisiren. Das ist die Grenze der Leistungsfähigkeit der Methode.

Kolporrhaphie. Ich habe nach Schleich 9 Kolporrhaphien gemacht und werde niemals anders operiren. Die Operation geht mindestens gerade so rasch als in Narkose und was der Hauptvorzug ist, die Schleimhaut lässt sich leichter ablösen und die sonst immer sehr heftige und recht störende Blutung ist minimal. Sämmtliche sind p. p. geheilt.

Rippenresectionen habe ich wegen postpneumonischem Pyothorax 5 gemacht. Davon eine bei einem 2 jähr. Kinde, das nicht einmal während der Operation weinte. Auch bei dieser Operation ist es wegen der ohnehin schon behinderten Athmung von grossem Werth, wenn den Pat. die Narkose erspart bleibt.

Die Operation, die ich nach der Schleich'schen Methode am häufigsten gemacht habe, ist die Unterbindung der Vena saphena nach Trendelenburg. Ich habe sie an 22 Patienten 29 mal vorgenommen. An ihr kann man gut die Technik des Verfahrens erlernen, und ich habe desshalb Alles in meiner Praxis, was varicöse Beine hatte, zu derselben herangezogen. Ueber die endgiltigen Resultate der Operation werde ich in einem späteren

Jahr, wenn das Material grösser ist und die definitiven Erfolge sich besser übersehen lassen, berichten. Ich möchte nur 2 Fälle besprechen:

L., 51 Jahre alt, Holzhauer v. G. An beiden Beinen starke Varicen bis zum oberen Drittel des Femur, am linken Unterschenkel ein 20 cm breites, fast um den ganzen Unterschenkel gehendes, scheusslich stinkendes Geschwür. Nachdem dasselbe durch antiseptische Behandlung gereinigt, Unterbindung der beiden Venae saphenae magnae an der Fovea ovalis, statt einer einfachen Incision wird an beiden Beinen gleich ein 15 cm langes, spitzovales in der Mitte 7 cm breites Hautstück umschnitten, möglichst dünn abpräparirt und auf das Geschwür transplantirt. Trotz der Oedemisirung der betreffenden Hautlappen heilten beide tadellos an. Auffallend war die Leichtigkeit, mit der die Lappen glatt abgetragen werden konnten. Das Schneiden ging viel rascher als in nicht infiltrirter Haut

Transplantationen sind im Schleich'schen Buche nicht erwähnt. Ich bin der Ansicht, dass gerade die Transplantation ein Eingriff ist, für den die Methode wie gemacht erscheint. Transplantation einzelner grosser oder vieler kleiner Lappen sind doch recht schmerzhaft; narkotisiren will man aber wegen der Kleinigkeit nicht und da ist die Infiltrationsanaesthesie, die noch dazu das glatte Schneiden erleichtert, der für den Arzt wie für den Patienten angenehmste Modus.

Der andere Fall betrifft einen 27 jähr. Bahnarbeiter, dem in einer Sitzung seine 2 Venae saphenae unterbunden und seine Varicocele operirt wurde. Die Operation des Krampfaderbruches wird durch die Oedemisirung sehr erleichtert, da man jede einzelne Vene durch das glasige Oedem als dunkelblauen Strang durchschimmern sieht. Bei der betreffenden Operation, die 3 Stunden dauerte, wurden 100 g No. 2 und 260 No. 3, also im Ganzen 0,126 g Cocaïn, und 0,038 g Morphium gebraucht. Trotzdem nicht die geringste Spur von Cocaïnismus, was auch von vornherein nicht wahrscheinlich war, da ja mindestens 3/4 der Flüssigkeit während der Operation wieder abfliesst.

Auch an Röhrenknochen lässt sich nach gehöriger Infiltration des Periosts ganz schmerzlos operiren. So habe ich einem 16 jähr. Mädchen wegen Tuberculose der Ulna den Ellbogentheil des genannten Knochens abgemeisselt und ausgekratzt, habe in einem andern Fall den complicirt gebrochenen Metacarpus des Zeigefingers mit Draht genäht, die Tibia und den Humerus zur Entfernung eines osteomyelitischen Sequester aufgemeisselt, Alles ohne irgend eine Schmerzempfindung zu erregen.

Am schwersten ist es, den Schmerz auszuschalten an entzündeten Partien. Unter diesen nehmen die Finger insofern eine Sonderstellung ein, als es an ihnen wegen ihrer Form verhältnissmässig leicht ist, das ganze Glied aufzublähen und damit ausser Nervenleitung zu setzen. Nur möchte ich davor warnen, die Infiltration zu weit zu treiben. Das Oedem darf um so praller sein, je grösser der nachfolgende Schnitt wird. Im Anfang habe ich entschieden zu viel Flüssigkeit injicirt (man kommt durch die Lectüre des Schleich'schen Werkes sehr leicht dazu) und die Folge davon war, dass die Patienten zwar von der Operation nichts spürten, aber kurz nachher eine sehr unangenehme Empfindung in ihrem Finger hatten, die sich erst nach 16 bis 24 Stunden verlor. Ein College, dem im Nürnberger Krankenhaus ein Panaritium aufgeschnitten worden war, sagte mir, er habe das Gefühl gehabt, als ob 2 Centner an seinem Finger hingen; es sei gerade kein Schmerz, aber doch ein sehr unangenehmes Gefühl von Schwere und Spannung gewesen. Man muss, wie überall, auch hier erst das richtige Maass kennen lernen.

Sehr schwierig ist es, die Schmerzlosigkeit bei tiefliegenden acuten Abscessen und in ausgedehnten Entzündungen überhaupt zu erreichen. Die in dieser Hinsicht schwierigsten Operationen, die ich gemacht habe, sind die Exstirpation einer entzündeten Bursa praepatellaris und die Eröffnung eines unter dem Glutaeus in Folge einer Kalomelinjection entstandenen Abscesses, die jedoch beide gelangen. Auch die Circumcision bei Phimose ist verhältnissmässig schwer wegen der Feinheit des Schleimhautblattes des Praeputium.

Meine Herren! Wenn meine Worte es vermocht haben, Einen oder den Andern von Ihnen zum Anhänger der Infiltrations-Anaesthesie zu machen, so haben sie ihren Zweck erfüllt. Ich möchte mir nur noch erlauben, den, wie ich hoffe, recht zahlreich neu gewonnenen Jüngern einige Rathschläge zu geben.

Der erste ist, mit möglichst kleinen Operationen anzufangen. Es eignen sich dazu Lipom- und Atheromexstirpationen, Unterbindungen der Vena saphena, Incisionen von Panaritien, Nähte einfacher Wunden. Bei diesen kleineren Eingriffen fällt dem noch nicht sehr gewandten Anfänger besonders auf, dass er sehr viel mehr Zeit braucht, als sonst. Das ist aber nur im Anfang und speciell bei kleineren Operationen der Fall. Je grösser die Uebung und je grösser die Operation, desto kleiner ist der Unterschied zwischen sonst und jetzt. Ferner muss man sich daran gewöhnen, langsam und schichtenweise vorzugehen, denn jedes nicht infiltrirte Gewebe schmerzt. Das ist mir, der ich an flottes Operiren gewöhnt war, gar nicht leicht geworden. Mit der Zeit, wenn man mehr Uebung bekommt, geht es von selbst rascher. Die Infiltration erschwert die Unterscheidung der Gewebe in der Wunde nicht, wie das die Meinung aller Derer ist, welche die Sache nur vom Hörensagen kennen, sondern erleichtert dieselbe wesentlich. — Die Folge davon ist dann ein mehr anatomisches und präparatorisches Operiren. Das ist sicher auch im Interesse des Patienten gelegen, und für dessen Wohl zu sorgen, ist ja unsere erste und vornehmste Pflicht.

Feuilleton.

Zur Erweiterung des medicinischen Unterrichtes. Operationscurse an Lebenden.[1])

Von *F. v. Winckel* in München.

Von allen Seiten wird heutzutage über die Unzulänglichkeit des klinischen Unterrichtes für den Arzt geklagt. «In keinem Berufe, weder im Handwerk, noch in den sogenannten freien Künsten und Wissenschaften wird der Mensch so wenig praktisch vorbereitet, als gerade in der Medicin».[2]) Man sucht die Gründe für diese Thatsache theils in der zu grossen Anzahl der Medicin-Studirenden, theils in den so rasch angewachsenen hohen Forderungen, die an das technische Können der Aerzte gestellt werden, theils endlich in den klinischen Lehrern, «die, wie man kurzweg behauptet hat, alle dem Phantome des Ruhmes nachjagend, ihre bescheidene Lehrthätigkeit lediglich als eine odiöse Nebenbeschäftigung so rasch als möglich erledigten».[3]) Ueber die Mittel und Wege, diesen Uebelständen abzuhelfen gehen die Ansichten weit auseinander. Bornemann empfahl in seiner eben citirten Brochüre über die Vorbildung des Arztes eine bessere Ausnützung der Räume in den Kliniken, um mehr Zimmer für die Aufnahme von Praktikanten freizumachen; wesentliche Erleichterungen in der Benutzung der medicinischen Bibliotheken und Sammlungen; Einführung zahlreicher Phantome aller Art; höhere Anforderungen im Examen; eine praktische Vorbereitungszeit von 1—1 1/2 Jahren, ähnlich derjenigen, wie sie bei den Theologen, Juristen und Philologen bereits üblich sei und endlich vor Beginn der Praxis den Nachweis des Besitzes einer Anzahl von ärztlichen Instrumenten. Man kann und muss dem grössten Theil dieser Forderungen unbedingt beistimmen, ohne sie doch für völlig genügend zu halten. — Guttstadt[4]) war der Ansicht, dass das von den deutschen Aerztetagen verlangte praktische Jahr kaum durchführbar sei, denn 910 designirte Aerzte jährlich zur Ableistung desselben unterzubringen, sei wohl kaum möglich; jedenfalls seien einschneidende Veränderungen des bisherigen Unterrichts nöthig; das Dienstsemester sei nicht mehr als ein Unterrichtssemester anzurechnen; durch eine gesetzliche Verlängerung der Studienzeit allein werde eine bessere Ausbildung der Aerzte nicht herbeigeführt (sehr richtig!) Die Zahl der Praktikanten an einer Klinik dürfe die Zahl 100 in der Regel nicht übersteigen; das Lehrpersonal müsse daher vermehrt werden und ebenso die Zahl der Zwangsvorlesungen und Kliniken (med. Polikliniken und psychiatrische Kliniken). Die Praktikantenscheine müssten in Zukunft andern Inhalt und andere Bedingungen haben: G. hat dieselben in 11 Paragraphen aufgestellt (l. c. p. 34, 35) und schliesslich verlangt, dass auch über Buchführung und Betrieb eines Krankenhauses die Studirenden während der klinischen Studienzeit ausreichend zu unterrichten seien!! Um zu zeigen, eine wie grosse und geradezu unerträg-

[1]) Vortrag zur Eröffnung seiner Klinik, gehalten am 3. November 1896.

[2]) Bornemann: Vorbildung des Arztes. Berlin. Heuser 1889, pag. 36.

[3]) Bornemann l. c. p. 32.

[4]) Guttstadt Prof. Dr. A.: Ueber die praktische Ausbildung der Aerzte in den Kliniken. Berlin. Springer 1892.

liche Arbeitslast die Ausstellung solcher Praktikantenscheine den Dirigenten grösserer Kliniken auferlegen würden, brauchen wir nur die §§ 8—11 jener Vorschriften näher anzusehen.

§ 11 lautet: Die Praktikantenscheine sind mit den vorgeschriebenen Krankengeschichten und Attesten vor dem gesetzlichen Schluss des Semesters nicht auszuhändigen — hier sollen die gesperrt gedruckten Worte natürlich den Zweck haben, den Praktikanten bis zum Schluss des Semesters zurückzuhalten — aber wie dann, wenn derselbe ruhig lange vorher abreist und jene erst im Anfang des folgenden Semesters einfordert? Und nun denke man sich die Qual eines Klinikers, in jedem Semester 300 Krankengeschichten, resp. Atteste seiner 100 Praktikanten durchzulesen, also pro Tag etwa 3! und bezüglich des Attestes resp. des Gutachtens der Praktikanten darauf zu achten, dass Form und Inhalt dieses Schriftstückes den Anforderungen entspreche, welche an das Attest eines praktischen Arztes gestellt werden (NB. bei dem Praktikanten im 6.—8. Semester); wenn aber, wie in § 9 Guttstadt vorschreibt, dass der zuständige Director jede Krankengeschichte wie das Attest mit seiner Namensunterschrift zu versehen hätte, also gar nicht einmal zu lesen brauchte und nur ein Assistent sie zu controliren hätte, wozu sollen dieselben dann nützen? Allerdings hat auch Dr. Arthur Hartmann 1894 in seinem Werke: «Die Reform des medicinischen Unterrichtes» verlangt, dass den Praktikantenscheinen von jedem Semester je eine ausführliche Krankengeschichte beigefügt sein müsse, über allerdings nur einen von dem Praktikanten während des Semesters untersuchten und während eines Verlaufes beobachteten Krankheitsfall. Diese Krankengeschichte sei von dem klinischen Dirigenten zu unterzeichnen (S. 8). Aber die Commission, welche über die Reform der ärztlichen Prüfungen zu berathen hatte und deren Beschlüsse von dem Reichskanzler den einzelnen deutschen Regierungen unter dem 5. Mai 1896 zu weiteren Aeusserungen unterbreitet wurden, hat von den oben erwähnten Vorschlägen keinen acceptirt, sondern als einzigen Zusatz in den Praktikantenscheinen verlangt, dass der Praktikant fleissig an den verschiedenen Kliniken theilgenommen habe. Ob dadurch irgend Etwas erzielt wird, das dürfte aber auch mehr als fraglich erscheinen.

Wie Guttstadt, so hatte sich auch Ewald[5]) bereits im Jahre 1892 gegen den Vorschlag des praktischen Jahres ausgesprochen, da nicht genug Stellen für die grosse Zahl der Aerzte an deutschen Krankenhäusern zu schaffen seien, mithin jene Volontärärzte nur die Visite bei den Kranken mitmachen könnten und weil auch das ethische Bedenken zu berücksichtigen sei, dass Alle angenommen werden müssten, nicht aber nur die besten ausgesucht werden könnten.

Referent[6]) theilt die Einwände von Guttstadt und Ewald durchaus nicht und glaubt in seinem Vortrage über die Fortbildung des Arztes in seinem Berufe bereits 1876 und ferner in seinem 1881 erschienenen Vorschlägen zur entsprechenden Benützung grösserer Krankenhäuser, — welche ja Ewald auch in grösserer Ausdehnung heranziehen will — die Möglichkeit der staatlichen Forderung eines Annuum practicum für die Mediciner nachgewiesen zu haben. Er begrüsst daher diesen nun vom Reichskanzleramt acceptirten Vorschlag der Aerztetage als wesentlichen Fortschritt auf das wärmste. — Von den weiteren Vorschlägen zur Verbesserung des ärztlichen Unterrichts — auf die von A. Hartmann gemachten, kommen wir später noch zu sprechen — dürften noch diejenigen von Dr. Kums[7]) zu erwähnen sein, welcher für den Studirenden der Medicin eine höhere allgemeine Bildung verlangt als bisher, und demselben eine gründlichere Beschäftigung mit der Physiologie empfiehlt, die die Basis der Hygiene und damit des nationalen Wohlbefindens sei. Auch müsste die Geschichte der Medicin mehr als gewöhnlich cultivirt werden. Endlich ist sein Rath sehr beherzigenswerth, die Studirenden der Medicin nicht zu sehr durch Beschäftigung mit Specialitäten zu zersplittern. Man solle als Lehrer das Gesammtbild des Kranken nicht gar zu sehr der wissenschaftlichen Betrachtung des Specialleidens zum Opfer bringen, ehe der Studirende nicht gelernt habe, den Kranken als Ganzes zu betrachten und demgemäss zu behandeln. Hier sind gute Rathschläge und wichtige Gesichtspunkte angegeben, aber das Punctum saliens — die Beseitigung des mangelhaften technischen Könnens der jungen Mediciner ist mit keinem Worte gestreift.

Es ist gewiss sehr wichtig, den jungen Mediciner durch Niederschreiben seiner Beobachtungen zu einer genauen Ausführung derselben und zu einer intensiveren Berührung und Beschäftigung mit den Kranken zu bringen, allein noch viel wichtiger dürfte die Aufgabe des Lehrers sein, sein Auge, seine Hand, sein Urtheil und seine Geschicklichkeit so viel als möglich auszubilden. Ich befinde mich in dieser Beziehung in so völliger Uebereinstimmung mit den von dem praktischen Arzte, Herrn Dr. Bornemann in Hohenmölsen, gemachten Beobachtungen, dass ich es mir nicht versagen kann, eine Reihe der von ihm aufgestellten Sätze hier kurz anzuführen. «Unser Beruf», sagt derselbe sehr richtig, «erfordert neben einem reichen und tiefen Wissen, auch noch eine gründliche Ausbildung der Hand und des Auges und hier gerade liegt der wundeste Punkt in unsern ganzen ärztlichen Verhältnissen.» — «Geschicklichkeit ist nicht angeboren, sondern muss erworben werden, und da unsere Universitäten hierzu nur in sehr ungenügender Weise die Hand bieten, so macht sich ein Mangel an dieser Eigenschaft unter den Aerzten in äusserst störender Weise um so mehr geltend, als die Tendenz in unserer Wissenschaft dahin geht, die medicamentöse Therapie immer mehr durch physikalische oder rein mechanische Eingriffe zu ergänzen, oder ganz zu ersetzen.» Bornemann kam daher zu dem bereits erwähnten Vorschlage, für die Klinicisten müssten Phantome aller Art beschafft werden und auch das Leichenmaterial könnte noch bedeutend mehr ausgenützt werden, als es gegenwärtig geschehe. (S. 34).

Wenn nun aber derselbe Autor die von ihm geforderte Ausbildung der Geschicklichkeit des Mediciners bloss darin erblickt, dass man ihm einzelne besonders wichtige Handgriffe einübe; wenn er sagt: so z. B. kommt es in der Chirurgie, theoretische Kenntnisse immer vorausgesetzt, lediglich darauf an, die Narkose und die Blutung zu beherrschen und in der Gynaekologie bestehe die Hauptschwierigkeit darin, bei der combinirten Untersuchung das Gebärorgan und dessen Adnexa zwischen beide Hände zu bringen, wer diese überwunden habe, dem mache es keine Mühe mehr, etwaige Vergrösserungen oder sonstige Erkrankungen klar zu erkennen (S. 30) und die Technik einer wirksamen Tamponade dürfte ebensowenig einem Arzte abgehen, wie eine Cürette seinem Instrumentarium; wenn er dann resümirt: sicheres theoretisches Wissen, einige wohleingeübte Kunsteingriffe und der Mut, dieselben geeigneten Falles auch wirklich anzuwenden, das seien die Schlüssel zur ganzen praktischen Medicin (S. 30), und wenn er endlich glaubt, dass der Arzt auf diesem Wege den Specialisten gegenüber einen viel leichteren Standpunkt haben würde und deren Zahl und wahrscheinlich auch die der Kurpfuscher bald bedeutend eingeschränkt werden würde (S. 43) — so wird gewiss jeder Sachkundige erwidern, dass so einfach wie B. glaubt, die Verhältnisse doch nicht liegen, dass die Ziele auch nicht so eng gesteckt werden dürfen, dass die praktische Ausbildung der jungen Mediciner auch bei vorhandenen guten theoretischen Kenntnissen sehr schwierig, langwierig und keineswegs mit der Einübung einzelner weniger Handgriffe erreicht ist; dass also jene Hoffnungen denn doch gar zu sanguinisch und auf dem angegebenen Wege unerfüllbar sind.

Bei weitem wichtiger und sicher erfolgreicher wäre dagegen die Ausführung eines bereits 1890 von Dr. Hartmann gemachten Vorschlages, dass unter den Zeugnissen, welche der Candidat behufs seiner Zulassung zur ärztlichen Approbationsprüfung beizubringen habe, auch ein Verzeichniss der von dem Candidaten während seiner Studienzeit, sei es an klinischen Lehranstalten, sei es an Krankenhäusern und Polikliniken, sei es unter der Leitung von approbirten Aerzten, ausgeführten chirurgischen (resp. gynäkologischen, ophthalmiatrischen) Operationen, sich finde. Sehr mit Recht betont H., dass, während es besonders an den kleineren Kliniken früher Sitte gewesen sei, einfache Operationen von Studirenden,

[5]) Ewald: Berl. Klin. Wochenschrift 1892 No. 45.
[6]) Winckel: Ueber die Fortbildung etc. Hamburg. Naturforscher-Versammlung 1876 und Berl. Klin. Wochenschrift 1876.
[7]) Kums Dr. A. aus Ann. et Bull. d. l. soc. d'Anvers Refer. in Deutsche med. Ztg. 1895, S. 12.

die bereits Operationscurse durchgemacht hatten, ausführen zu lassen, diese Sitte zum Nachtheil der praktischen Ausbildung ganz abhanden gekommen sei. Viele Lehrer der Chirurgie glaubten gegenwärtig, dass ihre Lehrpflicht es erfordere, dass sie auch die kleinsten Eingriffe, Abscesseröffnungen etc. selbst ausführten und ihren Schülern nur den Anblick der Operationen aus der Ferne gewährten. (S. 9.)

Pirogoff erwähnt in seinen Ihnen bekannten Denkwürdigkeiten eines alten Arztes als eines besonderen Vorzuges des Unterrichtes in deutschen chirurgischen Kliniken, dass den Praktikanten die Ausführung der Operationen unter Assistenz des Lehrers selbst gestattet war und mein seliger Vater hat während seiner Studienzeit in der chirurgischen Klinik A. von Graefe's viele selbst grössere Operationen als Student ausgeführt. Diejenigen Praktikanten, welche sich hierbei besonders geschickt erwiesen hatten, erhielten dann bei der Approbation den Titel Operateur, oder sogar von Graefe besondere silberne Medaillen, auf deren Besitz mein seliger Vater zeitlebens stolz war. — Unter den auf dem Aerztetage in Weimar 1891 bezüglich der Organisation des medicinischen Unterrichtes gefassten Beschlüssen ertheilt nun auch No. III den klinischen Lehrern den Rath, beim Unterricht «auf praktische Curse und poliklinische Thätigkeit, ausser der Ausbildung in den klinischen Specialfächern, grösseres Gewicht zu legen.»

Dies ist in der That meines Erachtens der einzig richtige Weg, und es fragt sich nun, wie dieser Forderung Genüge gethan werden kann, ob und wie sie ausführbar ist. Da ist zunächst zu erwägen, ob die Wiedereinführung der alten Praxis, Studirenden in der Klinik in Gegenwart des Lehrers die Vornahme von Operationen zu gestatten, möglich und empfehlenswerth ist, nachdem die Anwendung strengster aseptischer Vorsichtsmaassregeln als Conditio sine qua non viel Zeitaufwand, grosse Gewissenhaftigkeit und Vermeidung bestimmter Beschäftigungen schon eine Zeit lang vor Ausführung selbst kleinerer Operationen absolut nothwendig gemacht hat. — Man kann, sagt Kraske mit Recht, es a priori nicht für gleichgiltig halten, ob ein Chirurg seine Operation nur in Gegenwart des nöthigen, eigens zu diesem Zwecke vorbereiteten Hilfspersonales ausführt, oder ob er sie verrichten muss in einem Raume gefüllt mit Menschen, von denen der eine vielleicht eben an einem anatomischen Präparate gearbeitet, der andere unmittelbar vorher eine Section gemacht oder sich mit bacteriologischen Arbeiten beschäftigt hat. Darf es unter solchen Umständen der Lehrer überhaupt wagen, eine Operation zu machen, oder gar die Studirenden zur Untersuchung einer Wunde oder zur Ausführung einer Operation heranzuziehen? [8])

Die hierin ausgesprochenen Bedenken bezüglich des Operationsraumes und der Studirenden, welche die Operation etwa ausführen sollten, wird jeder Lehrer heutzutage theilen; aber es gibt deren ausserdem noch viele, die gegen die Vornahme solcher Operationen seitens Studirender in den gewöhnlichen klinischen Stunden sprechen. In den kleineren Kliniken kennt der Dirigent seine Praktikanten wohl genau genug, um zu wissen, welchem er eine leichtere Operation zuweisen muss und welchem er eine schwerere zutrauen darf; in den grossen Kliniken ist das fast unmöglich und ein Versuch würde bald zur Bevorzugung einzelner Praktikanten und zur Unzufriedenheit der Andern führen. Ferner würde eine Präparation des jugendlichen Operateurs erst in der klinischen Stunde zu viel Zeit wegnehmen; auch würden die übrigen Studirenden wohl nur ausnahmsweise die Fehler erkennen, welche der Operirende macht. Selbstverständlich müssten die Assistenzärzte des Klinikers in dem klinischen Raum sein und so würde es, des Platzes wegen, kaum möglich sein, noch andern Studirenden Zutritt zu demselben zu gestatten. So käme also die Ausführung der Operation und nur dieser immer nur einem Studirenden zu Gute und Alles, was sonst noch bei derselben gelernt werden kann, wie die Narkose, die Lagerung, die Fixation, die locale Desinfection, die Anstellung und Vertheilung der Assistenten und s. w., das würde nicht von den Studirenden, sondern von angestellten Assistenzärzten besorgt. Diese Verrichtungen sind aber, wie jeder Operateur weiss, ebensowichtig, als die Operation selbst und gerade in ihnen sich einzuüben, muss einer grösseren Anzahl von Studirenden möglich gemacht werden. Die Hauptsache ist und bleibt aber, dass sehr viele, z. B. die Mehrzahl der gynäkologischen Operationen, auf derartig kleinem Terrain auszuführen ist, dass mehr als $^2/_3$ aller anwesenden Studierenden von denselben absolut Nichts zu sehen vermöchte. Aus allen diesen Erörterungen ergibt sich die Nothwendigkeit, einen derartigen praktisch-operativen Unterricht nicht in der Klinik, sondern ausserhalb der klinischen Stunden und in besonderen Räumen zu geben. Es zwingt dazu nicht bloss die Rücksicht auf Ventilation, Beleuchtung, Asepsis, Allseitigkeit des Unterrichts und nicht bloss in der Messerführung, sondern auch die Rücksicht auf die angestellten Assistenten, die übrigen Studenten und ganz besonders auch auf die Kranken. Selbstverständlich bringt auch nicht jeder Student jedem Fache das gleiche Interesse entgegen; der eine würde die operative Opthalmiatrik, der andere die Chirurgie im engeren Sinne, der dritte die operative Geburtshülfe und der vierte die operative Gynäkologie mehr bevorzugen. Was er aber in einem dieser Curse lernt — die Anwendung der Narkose, die Assistenz, die Messerführung, die Blutstillung, den Verband — das lernt er ja in allen andern auch, das kommt ihm für jede spätere Operation zu gute. Das ist also für seine gesammte ärztliche Ausbildung und nicht bloss für die als Specialist von grösster Bedeutung, so kann er die Geschicklichkeit und Gewandtheit acquiriren, die ihm in seiner späteren Praxis die grössten Dienste thut. Wenn wir nun berücksichtigen, dass ausserdem auch in der sogenannten inneren Medicin vielfach Gelegenheit geboten ist, bestimmte Manipulationen und Operationen sich einzuüben — z. B. die Behandlung der Magen- und Darmkrankheiten durch Einführung der Schlundsonde, die Ausspülung des Magens; ganz besonders aber die zahlreichen elektrotherapeutischen Methoden gegen Affectionen der verschiedensten Organe; die Application von blutersetzenden Flüssigkeiten unter die Haut und in innere Organe — welche Methoden alle einer gewissen Einübung bedürfen; wenn wir hinzufügen, dass in der Laryngologie und Otiatrik auch solche Curse gegeben werden können — so ergibt sich daraus, dass auch an grösseren Universitäten und bei mehr als 100-Klinicisten die Vertheilung derselben auf solche Curse leicht möglich und dadurch die Präparation aller Studirenden für ihre spätere Praxis eine viel bessere, eingehendere und nachhaltigere sein würde.

Was nun die Zahl der Theilnehmer an einem solchen Curs betrifft, so dürfte dieselbe 25—30 nicht überschreiten, aber auch nicht wesentlich kleiner sein; nicht grösser, weil sonst der Einzelne zu wenig in diesen Cursen praktisch beschäftigt wird, und nicht kleiner, weil sonst die nöthige allseitige Assistenz und Präparation erschwert wird. Rechnen wir — nach unsern Erfahrungen —, dass 10 Proc. immer fehlen und dass 15—20 stets im Curse sind, dann ist es möglich, innerhalb zweier Stunden 3—5 Operationen auszuführen, wobei jedesmal 5 neue Assistenten verwendet werden. So kann jeder Theilnehmer in jeder Stunde beschäftigt werden, ohne dass es nöthig ist, ein und dieselben bei jauchenden Carcinomen, bei übelriechenden Eiterungen und bei plastischen Operationen resp. bei Koeliotomien zu verwenden. Die Einzelnen ermüden dann auch in der Assistenz nicht zu sehr, die Ausführung der Asepsis ist exacter und sicherer und während eine Operation stattfindet, deren Dauer man ja annähernd genau zu bestimmen vermag, kann der folgende Patient schon für die folgende Operation präparirt, gelagert, desinficirt und narkotisirt werden, so dass dadurch viel Zeit gewonnen wird. Den Haupteinwand, den man diesem Rath, dass nicht unter 15 Theilnehmern solche Curse gegeben werden sollten, machen wird, dass nämlich, je kleiner die Zahl, um so allseitiger auch die Ausbildung des Einzelnen sei — den glauben wir durch die Festhaltung des Hauptzweckes derselben zu entkräften, dass es nämlich nicht darauf ankommt, jeden Theilnehmer alle nur möglichen Operationen in solchen Cursen machen zu lassen, das würde selbst bei sehr grossem Material und grossem Fleiss der Studirenden doch wohl ein Ding der Unmöglichkeit sein. Es sollen eben durch diese Curse keineswegs Specialisten erzogen werden, sondern es soll nur eine

[8]) Schmidt's Jahrb. Bd. 222, S. 99, 1889.

der Art des Cursus entsprechende möglichst grosse Zahl von Studirenden in operativer Geschicklichkeit soweit ausgebildet werden, dass sie dieselbe in ihrer späteren Privatpraxis in allen Sparten der Medicin anzuwenden verstehen. Sie sollen mit dieser Ausbildung zugleich eine für den Chirurgen sehr wichtige Eigenschaft — den persönlichen Muth — erlangen. «Muth» — sagt sehr treffend Bornemann — «ist natürlich nicht mit Rohheit zu verwechseln. Nur wer das fremde Leben ebenso achtet, wie das eigene, wer, der Nothwendigkeit gehorchend, nicht dem eigenen Triebe, in den Körper eingreift, Grosses wagt, um Grösseres zu gewinnen und Uebles thut, um Uebleres zu verhüten, nur der besitzt die für einen Operateur unerlässlichen moralischen Qualificationen.» So aufgefasst werden diese Operationscurse daher auch nicht dazu dienen, jene operative Polypragmasie unserer Tage zu befördern, sondern nur die allgemeine Leistungsfähigkeit der jungen Aerzte erheblich steigern und sie mehr wie bisher stählen für den nicht ausbleibenden Kampf um's Dasein.

«Operationscurse für Studirende an lebenden Kranken!» ja wird man da nicht den Vorwurf zu hören bekommen, das heisse doch, die Vivisection auf den Menschen zu übertragen, das sei die Ausführung von Martern am Menschen, noch viel schlimmer als an vernunftlosen Thieren, das seien zum wenigsten Versuche, die, weil sie selbstverständlich nur an Armen und in Kliniken, wo Jene nicht gefragt würden, ausführbar seien, durchaus und von vornherein verdammt werden müssten? — Nun, m. H., Sie wissen bereits, dass die Nothwendigkeit solcher Curse ärztlicherseits überall anerkannt worden ist, ja dass man sie geradezu dringend verlangt hat! Und was die Kranken selber betrifft, da frage ich Sie einfach, welcher Kranke ist besser daran, derjenige, welcher in einem Privathause von einem einzelnen Arzt, der, wie das bisher sehr oft der Fall ist, noch nie ein Messer an einem Lebenden zu einem Schnitt verwandt hat, der noch niemals selbst Jemanden chloroformirt, noch nie bei einer schweren Operation assistirt hat, nun unter mangelhafter Beleuchtung und Lagerung, unter ihm unbekannter Assistenz, unter den bekannten schwierigen Verhältnissen bezüglich der Asepsis in Privatwohnungen u. s. w. u. s. w. trotz alledem operirt wird, ja — denken Sie nur an einen eingekeilten irreponiblen Bruch bei einem Kranken auf dem Lande — operirt werden muss! oder derjenige, welcher von einem Studirenden unter den Augen und an der Hand des operationsgeübten Lehrers, unter garantirter Asepsis, sicherer Narkose, allseitiger exacter Assistenz, bester Beleuchtung so operirt wird, dass jeder Fehler verhütet und bei besonderen Schwierigkeiten die Operation von der Hand des Lehrers selbst fortgesetzt wird?

Nehmen wir aber auch an — und unsere Erfahrungen bestätigen diese Annahme — dass bei dem Ungeübten die Dauer der Operation etwas länger — der Blutverlust etwas grösser ist — kommen nicht die Erfahrungen, welche der junge Mediciner so macht, nunmehr vielen der später von ihm zu Operirenden zu Gute? Und was lehrt nun die Beobachtung in Kliniken? Unter den mehr als 100 Kranken, die in solchen Cursen unter meinen Augen operirt wurden, hat nur eine einzige Kranke protestirt und erklärt, sie wolle nur von mir operirt sein; aber dieselbe hat sich später bei erneut nothwendiger Operation freiwillig schriftlich bereit erklärt, von jedem Anderen sich unter meiner Assistenz in der Klinik operiren zu lassen. — Wir fragen ferner, wie steht es denn mit der Operationsgewandtheit junger, soeben erst approbirter Assistenzärzte? Müssen wir Kliniker, da wir doch nicht immer Tag und Nacht in der Klinik sein können, diesen nicht trotzdem manche Operation überlassen, die sie noch nicht gemacht und die keineswegs leicht ist, ja bei der sie öfter auch nicht einmal ihrer Collegen Assistenz haben können? Sind die von ihnen Operirten nun wohl besser daran, wie jene in dem Operationscurs vorgenommenen? Ich glaube, das wird Niemand behaupten können. Ich habe es selbst einmal erlebt, dass ein Assistent, dem ich ein Messer reichte für eine Abscessincision, mir dasselbe zurückgab mit den Worten: die habe er noch nie gemacht! Ein andermal wurde ich in Dresden benachrichtigt, dass soeben eine Parturiens auf dem Kreissesaal eingetroffen sei, bei welcher bei tiefem Kopfstand die Nabelschnur vorgefallen und die Herztöne verlangsamt seien. Ich eilte auf den Saal, fand die Diagnose richtig und beauftragte einen vor Kurzem eingetretenen Volontärarzt, sofort die Zangenextraction zu machen. Das war noch zu der Zeit, wo man sich nicht erst 5 Minuten lang desinficirte. Es war Winter und nach Passage der kalten Gänge beim Eintritt in den warmen Kreissesaal war meine Brille beschlagen. Die trocknete ich ab, während jener approbirte Arzt bereits den ersten Löffel einlegte — als dies geschehen, war meine Brille wieder klar, ich sah zu wie das Blatt lag und fand dasselbe — in den After eingeführt! Das zu vermeiden, lernt man eben nicht bei Phantomübungen; dieses Malheur mag schon manchem Praktiker passirt sein, aber in der Literatur findet man davon nichts!

Sie sehen, meine Herren, dass bei jüngeren Assistenzärzten, welche zuerst Operationen an Lebenden ausführen, der Kliniker am Anfang womöglich immer zugegen sein sollte; aber sie erkennen zugleich, dass durch die alleinige Ausbildung am Phantom solche lebensgefährliche Missgriffe nicht vermieden werden können und dass hier nur die vom Lehrer controlirten Operationen an Lebenden Abhilfe zu schaffen im Stande sind.

Die Besorgniss, dass der Studirende, welcher noch niemals ein Messer bei der Lebenden gebraucht habe, besonders bei Operationen in den engen und zarten weiblichen Genitalien leicht schwer oder gar nicht zu heilende Nebenverletzungen bewirken könne, wird durch die Möglichkeit verhütet, dass jener alle gynäkologischen Operationen an dem vom Verfasser 1883 angegebenen Phantom mit durch Sublimat aseptisch gemachten Sexualorganen sich vorher einzuüben vermag. Diese Phantomübungen sind auch von A. Martin-Berlin, Th. Wyder-Zürich, G. Leopold-Dresden, H. Fehling-Halle, Mendez de Leon-Amsterdam, Th. Parvin-Philadelphia und Hoffmann-San Francisco in ihren Unterricht eingeführt worden und solche Curse werden auch an unserer Klinik in den Ferien ertheilt. Sie gewähren schon eine nicht zu unterschätzende Uebung für die Operationen an der lebenden Frau. Selbstverständlich aber können sie die letzteren, namentlich wegen der Blutstillung nicht vollständig ersetzen. Es fragt sich aber nun, soll man für Zulassung zur Theilnahme an einem Operationscurs bei lebenden Kranken, die vorangegangene Betheiligung an einem solchen Phantomcurse unbedingt fordern? So wünschenswerth dieselbe auch ist, so ist sie doch nach meinen Erfahrungen keineswegs unerlässlich. Ich werde nachher den Beweis zu liefern versuchen, dass man auch ohne solchen vorgängigen Phantomcurs die Theilnahme an Operationscursen an der Lebenden gestatten kann, oder mit anderen Worten, dass der Lehrer bei einiger Aufmerksamkeit, und vorheriger genauer Beschreibung der Operation, wohl im Stande ist, den Operirenden so zu leiten, dass er ohne Gefährdung der Kranken verfährt und Nebenverletzungen ernsterer Art bestimmt vermeidet. Allerdings muss die Ueberwachung permanent, gleichmässig und unermüdlich sein; die Thätigkeit des Lehrers ist daher sehr anstrengend. Ich bin also der Ansicht, dass jene Phantomcurse, in welchen nachträglich alle noch nicht an der Lebenden vorgenommenen Operationen eingeübt werden können, in der That mehr für die Ausbildung von gynäkologischen Specialisten, von eigentlichen Operateuren hauptsächlich empfehlenswerth sind.

Abgesehen davon, dass die glückliche Ausführung einer Operation das Interesse des Schülers an dem Fache sehr steigert, dass sie ihm eine freudige Erinnerung für sein ganzes Leben bleibt, ihn hebt und fördert, bringt sie ihn auch dazu, den weiteren Verlauf der Heilung bei solchen Kranken mit ganz anderer Genauigkeit zu verfolgen, als wenn der Kliniker die Operation vollzogen hat. So profitirt er denn gewöhnlich auch mehr von der Nachbehandlung, als dies sonst der Fall ist. Indolente machen freilich auch hier, wie überall, eine Ausnahme.

Soll man nun gar keine Bedingungen für die Aufnahme in einen solchen Operationscurs stellen? Ich glaube doch, und empfehle und verlange folgende:

1. dass der Studirende bereits mit den Vorschriften für die Asepsis genau vertraut ist, damit er sich bereits vor Beginn des Cursus, d. h. im akademischen Viertel sicher aseptisch machen kann — desshalb kündige ich den Curs stets nur für Geübtere, d. h., also in der Untersuchung und Desinfection Gewandte an. So erspart man viel Zeit und kann für die folgende Operationsstunde bereits den ersten Operateur bestimmen, damit

die Operation präcise mit Beendigung des akademischen Viertels beginnt.

2. Jeder Theilnehmer am Curs muss sich verpflichten, mindestens 3 Tage vorher keine Section gemacht und sich mit keinen besonders ansteckenden Kranken (Diphtherie, Scharlach, Masern, jauchigen Abscessen) beschäftigt zu haben.

3. Empfehlenswerth ist ferner, das jeder Theilnehmer bereits ein eigenes kleines chirurgisches Besteck besitze; nicht um dasselbe im Curs zu gebrauchen, sondern um sich mit demselben in der Handhabung des Nadelhalters, in der Nahtanlegung und in der Führung des Messers an weichem Putzleder einzuüben. Die Beobachtung zeigt, dass Schluss und Oeffnung des Nadelhalters, ferner die Drehung des Instruments um seine Längsachse zur Durchführung der Nadel fast jedem Anfänger Schwierigkeiten machen, die nicht bloss sehr häufig zu einem Bruch der Nadel und zu mehrfachen unnöthigen Nadelstichen, also wenn auch noch so kleinen überflüssigen Verwundungen führen, sondern besonders auch die Operationsdauer unnöthig verlängern.

In den weiblichen Sexualorganen sind es namentlich die durch den Uterus zu führenden Suturen, welche wegen dessen Dicke und Starrheit oft jene Uebelstände mitherbeiführen. Auch die Knotung des durchgeführten Fadens will geübt sein, damit die Sutur nicht, wie meist, zu locker, oder seltener, zu fest geschnürt werde. — Die Uebungen mit dem Messer sollen darin bestehen, dass er lernt mit dem Bauche des Scalpells in langen Zügen zu schneiden und nicht mit der Spitze desselben — wie es den Meisten anfangs passirt — zu stechen und zu schnitzeln und so eine sehr unebene Wunde anzulegen. Diese Uebungen kann der Praktikant leicht zu Hause mit seinem Besteck vornehmen; dabei kann er sich dann auch zugleich die verschiedenen Arten von Suturen: die Knopfnaht, die fortlaufende, die Matratzennaht klarmachen. Man sollte erwarten, dass diese Fertigkeiten durch Theilnahme an einem chirurgischen Operationscurs meist schon erreicht wären. Die Erfahrung lehrt aber, dass das nicht der Fall ist; oder aber dass sie wieder verlernt worden sind. Ich halte sie aber für besonders wichtig, da bei den zahlreichen plastischen Operationen an den weiblichen Genitalien sehr viel auf die sorgsamste Nahtanlegung ankommt und von ihr der Erfolg zum grössten Theile abhängt.

Das sind die einzigen Bedingungen, welche ich für nöthig halte.

Bezüglich der Zeit, in welcher diese Curse abgehalten werden, stimme ich unbedingt für die früheste Morgenstunde, also im Sommer mindestens um 7, im Winter um 8 Uhr. Der Student kann dann völlig ausgeruht sein, hat sich zu Hause schon gewaschen, ist noch nicht mit anderen Kranken und anatomischen Präparaten in Berührung gekommen und hat um diese Zeit nur ausnahmsweise Collision mit anderen Collegien, Kliniken und Cursen zu fürchten. Allerdings muss man bei Wahl dieser Zeit mit dem Bettbeharrungsvermögen und mit den abendlichen Bierverhältnissen rechnen, und das ist ja schon bei dem Abzuge von 10 Proc. der eigentlichen Cursisten geschehen. — Hinsichtlich der Dauer der Curse genügen zwei wöchentlich — jedesmal zu zwei Stunden — vollständig zur Erreichung ihres Zweckes bei einer Theilnehmerzahl von 25—30; es bleiben dann noch 4 Tage in der Woche übrig, an welchen der Kliniker selbst die schwierigeren Operationen ausführen bezw. dieselben den übrigen, nicht an solchen Cursen betheiligten Studirenden demonstriren kann. —

Weiter ist zu bemerken, dass der Praktikant, ehe er beginnt, sich zu desinficiren, angewiesen wird, auch alle die Collegen, die er zu seiner Assistenz nöthig zu haben glaubt, sich auszusuchen, sie zur Desinfection zu veranlassen und dann zur Narkose, zur Lagerung und Haltung des Kranken, zur Blosslegung des Operationsfeldes und zur Auswahl und Darreichung der Instrumente anzustellen. Selbstverständlich wird jeder Theilnehmer am Curs vor dem Betreten des Operationsraumes nach Ablegung seines Gehrockes mit einem frischgereinigten leinenen Operationsrocke versehen.

Kommen wir nunmehr zur Schilderung der operativen Thätigkeit in den beiden bisher abgehaltenen Cursen, so begann I. der erste Curs am 9. November 1895 und wurde geschlossen am 10. März 1896. Es nahmen an demselben Theil 21 Studirende, kein approbirter Arzt, aber 5 bereits promovirte. In der Reihenfolge, wie sie notirt wurden, haben dieselben ausser der Narkose, der Einführung der Specula, des Katheters, der Uterinsonde, der Ausspülung der Blase und Scheide, der Tamponade und Verbandsanlegung nach Koeliotomien und der Assistenz bei zahlreichen Operationen, folgende in dem genannten Wintersemester selbst ausgeführt:

1. Herr J. B., cand. med.: 16. XI. die Kolporrhaphia anterior; 10. XII. die Kolporrhaphia posterior; 29. I. die Excochleation bei Carc. ut. mit Paquelin; 22. II. nochmals die Excochleation bei Carc. ut.

2. Herr Dr. J. O.: Am 16. XI. die Excochleation bei Carc. ut. mit nachfolgender Application des Paquelinbrenners. 15. I. Die Excision eines verdächtigen Knoten der hinteren Mutterlippe und Vernähung; am 29. I. und 7. II. die Excochleation bei Carc. mit Paquelin; am 12. II. die Kolporrhaphia posterior.

3 Herr Dr. Th. Str.: Die Excochleation mit Paquelin bei Carc. ut. am 20. XI.; die Einlegung eines Intrauterinstiftes am 9. XII.; nochmals die Excochleation etc. am 11. I. und endlich eine Emmet'sche Operation am 12. II.

4. Herr cand. med. v. Sc.: Die Sondirung und Ausätzung des Uterus mit Jodtinctur am 16. XI.; die Eröffnung eines parametranen Abscesses über dem Lig. Poupartii 30. XI.; die Dilatation und das Curettement des Uterus mit nachfolgender Cauterisation bei glandulärer Endometritis am 14. XII.; die Excochleation bei Carc. ut. nach Paquelin 8. I.; die bimanuelle Reposition des retroflectirten Uterus und Hebeleinlage 12. XII.

5. Herr cand. med. V. H.: Die Sondirung und Stifteinlegung in den Uterus am 23. XI.; Ergotininjectionen und Application von Laminaria am 14. XII; Dilatationen des Uterus mit Metallsonden, Curettement und Ausätzung des Uterusinnern 8. I.; Abtragung der hypertrophischen Portio vaginalis mit dem Paquelin am 1. II.

6. Herr Dr. med. Fr.: Dilatation des Uterus mit Metallsonden 23. XI.; die Kolporrhaphia anterior 11. XII.

7. Herr Dr. med. G. O.: Excision eines Hymenalseptums 14. XII.; Excochleation bei Carc. ut. und Paquelin 15. I.; dessgleichen 5. II.; die Koelio-Ovariotomie am 26. II.

8. Herr cand. med. E. L.: Die Abtragung einer Portio vaginalis mit dem Paquelinbrenner am 14. XII.; die Untersuchung und Feststellung einer Uretero-vaginalfistel 22. I.; die Ausschabung eines Körpercarcinoms 1. II.

9. Herr J. L. cand. med.: Das Curettement der Uterusmucosa 23. XI.; die Excochleation bei Carc. ut. und Paquelin 15. I.; die Kolporrhaphia posterior 5. II.

10. Herr cand. med. H. S.: Stifteinlegung in den Uterus 20. XI.; Kolporrhaphia posterior 12. XII.; Excision der hinteren Mutterlippe mit Paquelin 22. I.

11. Herr Dr. med. R.: Bimanuelle Reposition des Uterus und Hebeleinlegung 20. XI.; beiderseitige Emmetoperation 12. XII.; die Kolporrhaphia posterior mit Perinaeoplastik 25. I.

12. Herr cand. med. M. W.: Ablatio portionis vaginalis mit Paquelin 27. XI.; Abtragung congenitaler Papillome bei einem Kinde mit Paquelinbrenner 25. I.; Dilatatio urethrae mit Simon's Spiegeln und Steinextraction 12. II.; die Operation der Rectocele 3. III.

13. Herr Dr. med. S. G.: Die Emmet'sche Operation beiderseits 23. XI.; die Koeliotomie und Ventrifixatio uteri durch Annähung 15. I.

14. Herr cand. med. M. H.: Die Kolporrhaphia anterior 27. XI.; die Koeliotomie und Verkleinerung einer allseitig adhaerenten Ovarialcyste, deren Auslösung und Exstirpation Referent vollendete 20. XII; die Excochleation bei Carc. ut. und Anwendung des Paquelinbrenners 22. I.; die Kolporrhaphia anterior 5. II; die Kolpotomia anterior 4. III.

15. Herr cand. med. A. B.: Die Erweiterung des Uterus mit Metalldilatatoren und das Curettement der Mucosa mit nachfolgender Aetzung 11. XII.; die Kolporrhaphia anterior und posterior bei einer Gravida 25. I.; die Abtragung einer Portio vaginalis mit dem Paquelin 12. II.; und eine linksseitige Emmetoperation 4. III.

16. Herr cand. med. E.: Dilatation, Curettement und Cauterisation des Uterus 27. XI.; Excochleation bei Carc. ut. und Paquelin 7. XII.

17. Herr cand. med. Sch.: Incision eines parametranen Abscesses oberhalb des Lig. Poupartii 27. XI.; Stifteinlegung in den Uterus 7. XII; Vernähung einer Uteruswunde 8. I.

18. Herr cand. med. F. S.: Incision eines Abscesses 27. XI.; Excochleation bei Carc. ut. und Paquelin 18. XII.; Dilatation des Uterus, Curettement und Ausätzung 29. I.

19. Herr cand. med. K. H.: Excochleatio Carc. ut. Paquelin 30. XI.; Entfernung von Vaginalnähten bei Vaginifixatio ut. retroflexi 7. XII.; Incision eines parametranen Abscesses 18. XII.; Untersuchung bezüglich der Möglichkeit einer Totalexstirpation des Uterus 8. I.

20. Herr cand. med. W.: Excochleatio Carc. ut. 30. XI.; Perinaeoplastik 18. XII.; Curettement bei Endometritis 29. I.; Emmet'sche Operation 15. II.

21. Herr cand. med. E.: Die Kolporrhaphia anterior 20. XII.; Curettement und Ausätzung des Uterus bei Endometritis 22. II.

Im Ganzen wurden also in diesem ersten Wintercurse 73 Operationen ausgeführt; 2—5 von den einzelnen; 11 der Theilnehmer fehlten beim Aufruf keinmal, 10 im Ganzen 21 mal, aber 5 derselben nur 1 mal, 2 2 mal, 2 3 mal und 1 6 mal. Der Besuch war also bei mehr als der Hälfte ein sehr fleissiger, ein fleissiger bei $^1/_3$, ein mässiger bei $^1/_{10}$ und nur einer fehlte fast immer. Die Cursstunden waren 8 mal im November, 6 mal im December, 6 mal im Januar, 7 mal im Februar und 1 mal im März, in Summa 28 à 2 Stunden = 56 Stunden, demnach wurden fast 3 Operationen in je $1^3/_4$ Stunden beendigt.

Da ich im Anfang natürlich mit einem gewissen Zagen vorging, so wurden fast ausschliesslich sogenannte kleinere gynäkologische Operationen bevorzugt; nur 2 mal wurden Operationen vorgenommen, bei denen die Eröffnung der Bauchhöhle erforderlich war. Ich hielt zunächst den Zeitverlust, welcher Anfängern bei solchen Operationen gewöhnlich passirt und das längere Manipuliren in der Bauchhöhle noch für besonders gefährlich, habe mich aber bald vom Gegentheil überzeugt und in dem folgenden Curse sogar die Erfahrung gemacht, dass die Ausführung einer Koelio-Ovariotomie, ja sogar einer Koelio-Myomektomie der Mehrzahl der jungen Operateure entschieden leichter gelang, als z. B. eine Kolporrhaphie oder eine Perinaeoplastik, kurz als eine scheinbar kleine plastische Operation.

Dass von den 73 Operirten keine gestorben ist, versteht sich bei der grossen Zahl leichter Operationen von selbst, aber es ist auch bei keiner der Operirten der Wundheilungsverlauf ein complicirter oder protrahirter gewesen.

Niemand wird, wenn er sich die Mühe gibt, die Vertheilung der Operationen auf die einzelnen Cursisten durchzusehen, behaupten können, dass durch solche Curse Specialisten ausgebildet werden, sondern zugeben müssen, dass sie in der That nur dem in der Einleitung angegebenen Zwecke dienen konnten, die Theilnehmer geschickter und leistungsfähiger auch für die operative Praxis zu machen. Und es fragt sich geradezu, ob es nicht am besten wäre, in solchen Cursen überhaupt nur die kleineren gynäkologischen Operationen vorzunehmen, dagegen die Koelio — Ovariek- — und Myomektomien und Ventrihysteropexien ganz aus denselben fortzulassen, weil der praktische Arzt doch wohl selten in die Lage kommt, die letzteren in seiner Privatpraxis auszuführen? Ich glaube aber, dass man diese Frage bestimmt verneinen sollte. Ganz abgesehen davon, dass in jedem jungen Mediciner das Bestreben liegen muss, von dem Kleineren zum Grösseren fortzuschreiten; dass ihm das Gelingen des letzteren eine grosse Freude und Genugthuung gewährt, sollte man doch auch darauf Bedacht nehmen, Operationen, welche jetzt so häufig vorkommen und in manchen Fällen auch so rasch nothwendig werden, dass sie kaum zu verschieben sind, in keiner Weise zu monopolisiren. Man erachte ferner, dass jetzt in sehr vielen kleinen Gemeinden bereits Krankenhäuser eingerichtet sind, in welchen die einzelnen Aerzte ihre Kranken selbst operiren können und die nöthige Präparation und Assistenz leicht finden. Aber auch in vielen Privathäusern, bei besser situirten Familien, lassen sich solche Operationen mit Glück ausführen und ich theile auch in dieser Beziehung die Ansichten, welche Bornemann in seiner oft citirten Schrift auf Seite 40—43 auseinandersetzt. Ganz besonders berechtigen mich dazu die Erfahrungen, welche ich in dem zweiten Curse zu machen Gelegenheit hatte und diese lasse ich nunmehr folgen:

Zweiter gynaekologisch-therapeutischer Curs.
Sommersemester 1896.

Die Theilnehmer waren:

1. Herr H.
   17. V. doppelte Koelio-Ovariotomie. P. genesen entlassen: 6. VI.
   10. VI. Excochleation eines Carcinoms und Application des Paquelin. 17. VI. gebessert entlassen.
   4. VII. Excochleation eines Carcinoms und Application des Paquelin. 11. VII. gebessert entlassen.
   15. VII. Excochleation eines Vaginalcarcinoms mit zahlreichen Metastasen und Anwendung des Paquelin. P. ungebessert entlassen.
2. Herr Dr. W.
   2. V. Abtragung von Adenomen der Cervix mit Paquelin. 12. V. geheilt entlassen.
   13. VI. Perinaeoplastik. 19. VI. geheilt entlassen.
3. Herr Dr. P. aus München.
   2. V. Dammplastik bei totalem Dammdefect. 16. V. geheilt entlassen.
   13. VI. Koelio-Ovariotomie, (der Tumor wurde wegen allseitiger Verwachsungen von mir ausgeschält) 5. VII. gebessert entlassen. (Sarkommetastasen in den Inguinal-Drüsen.)
   13. VI. Abtragung eines Uteruspolypen (Myoms) mit dem Paquelin. 17. VI. geheilt entlassen.
   15. VII. Excochleation eines Cervixcarcinoms und Paquelin. P. gebessert entlassen.
4. Herr cand. med. Peter B. aus Lübeck.
   2. V. Excochleation und Paquelin bei Portiocarcinom. 9. V. P. gebessert entlassen.
   17. VI. Untersuchung der Blase auf Vorhandensein einer Fistel und Extraction eines Blasensteins aus der Vesicovaginalfistel. 16. VII. Auf eigenes Verlangen ungeheilt entlassen.
   8. VII. Koelio-Myomektomie nach Chrobak. P. geheilt entlassen.
5. Herr Anton P. aus Lauingen.
   6. V. Dammplastik 20. V. P. geheilt entlassen.
   17. VI. Ablatio portionis vaginalis ex carcinomate labii posterioris. P. gebessert. Am 27. VI. wurde Totalexstirpation ausserhalb des Curses vorgenommen. Befinden gut, jedoch unwillkürlicher Urinabgang.
   15. VII. Excochleation und Paquelin bei cancroider Papillargeschwulst. P. gebessert entlassen.
6. Herr Theophil H. aus Nekarbischofsheim.
   6. V. Excochleation und Paquelin bei Uteruskrebs. 13. V. P. gebessert entlassen.
   25. VI. Curettement bei kleinen Myomen und kleinem Ovarialtumor. 1. VII. P. gebessert entlassen.
7. Herr Aug. S. aus Greifswald.
   9. V. Kolporrhaphia anterior bei Prolaps. 21. V. P. geheilt entlassen.
   1. VII. ziemlich schwierige Koelio-Ovariotomie. (Ich entfernte das 2. Ovarium. 19. VII. geheilt entlassen.
8. Herr Adolf F. aus Feinsheim.
   13. V. Excochleation und Paquelin bei Carcinom. 24. V. P. gebessert entlassen.
   25. VI. Untersuchung des Uterus auf Fruchtreste. 30. VI. P. entlassen mit dem Rathe, in 4 Wochen wiederzukommen.
   11. VII. Totalexstirpation des Uterus wegen cervicalen Carcinoms. P. geheilt Es trat einige Tage nach der Operation unwillkürlicher Urinabgang ein, der aber wieder schwand.
9. Herr Adolf B. aus Salzwedel
   13. V. Excochleation und Paquelin bei Carcinom. 19. V. P. gebessert entlassen.
   11. VII. Excochleation und Paquelin bei Carcinom. 16. VII. P. gebessert entlassen.
   18. VII. Incision bei Dermoidcystom. P. noch in der Anstalt, Befinden gut.
10. Herr Dr. R. G. aus München.
    13. V. Excochleation und Paquelin bei Carcinom. 24 V. P. gebessert entlassen.
    25. VI. Excochleation und Paquelin bei Carcinom. 2. VII. P. gebessert entlassen.
    11. VII. Excochleation und Paquelin bei Carcinom. P. noch in der Anstalt (Totalexstirpation in Aussicht genommen).
11. Herr Dr. T. aus Augsburg.
    13. V. Reposition des retroflectirten Uterus bimanuell und Einlegung eines Hebels. 18. V. P. gebessert entlassen.
    27. VI. Reposition des Uterus mit Sonde; linksseitige Emmetoperation. 6. VII. P. geheilt entlassen.
12. Herr S., cand. med., aus München.
    16. V. Excochleation und Paquelin bei Carcinom. 23. V. P. gebessert entlassen.
13. Herr K., cand. med., aus Kobier in Schlesien.
    20. V. Excochleation und Paquelin bei Carcinom. 24. V. P. gebessert entlassen. — Untersuchung auf Ureterenfistel. 25. VI. Patientin gebessert entlassen.
    27. VI. Abtragung eines polypösen Uterusmyoms mit Paquelin. Geheilt entlassen den 5. VII.
14. Herr Alois A., cand. med., aus München.
    3. VI. Kolporrhaphia anterior und posterior. 16. VI gebessert entlassen (hint. Wundwinkel klafft).
    27. VI. Curettement bei Endometritis und Jodtincturätzung. 3. VII. bedeutend gebessert entlassen.

15. Herr Julius D., cand. med., aus Hamburg.
   3. VI. Punctio abdominis bei Ascites. 16. VII. Stat. idem. P. verlässt gegen ärztlichen Rath die Klinik.
   11. VII. Abtragung eines Cervicalcarcinoms mit Paquelin (vor der Totalexstirpation). P. noch in der Anstalt. Befinden gut.
16. Herr Dr. Fr. S. aus München.
   6. VI. Koelio-Ovariotomie. 23. VI. P. geheilt entlassen.
   4. VII. Abtragung eines myomatösen Polypen mit Paquelin. 10. VII. P. geheilt entlassen.
   18. VII. Excochleation und Paquelin bei Cervixcarcinom. P. gebessert entlassen.
17. Herr M., cand. med.
   20. VI. Abtragung eines Lipoma pendulum vulvae mit Paquelin. 19 VI. P. geheilt entlassen.
   20. VI. Emmetoperation links. Geheilt entlassen.
18. Herr Rudolf M., cand. med., aus Braunschweig.
   6. VI. Koelio-Ovariotomia duplex 24. VI. P. geheilt entlassen.
   1. VII. Curettement bei Endometritis L f. 5. 16. VII. Gebessert entlassen.
   18. VII. Entfernung der Nähte und Verbandwechsel bei Myomektomie.
19. Herr Fritz H., cand. med.
   10. VI. Excochleation und Paquelin bei Carc. 19. VI. ungebessert entlassen.
   4. VII. Excochleation und Paquelin bei Carc. 10. VII. gebessert entlassen.
   15. VII. Abtragung eines Polypen (Adenoma malignum) mit Paquelin und Curettement. P. noch in der Anstalt. Befinden gut
20. Herr Dr. H. aus München.
   3. VI. Koelio-Ovariotomia duplex. 22. VI. geheilt entlassen.
   4. VII. Excochleatio und Paquelin bei Carc 15. VII. gebessert entlassen.
   10. VII. Exstirp. ut. vag. mit Verletzung der Blase, vom Dirigenten beendet. Genesen.
   15. VII. Curettement bei Endometritis. P. geheilt entlassen.

Vergleich.

I. Curs 1895/96.	Zahl
Excochleatio und Paquelin	17
Koelio-Ovariotomie	2
Ablatio port. vag. c. Paquelin	5
Plastische Operationen an Scheide und Damm	13
Curettement bei Endometritis	10
Emmet'sche Operationen	7
Reposit. ut. retroflexi bim.	2
Totalexstirpation	0
Koelio-Myomektomie	0
Incision parametr. Abscesse	3
Einlegung von Intrauterinstiften	4
Excision einer Uteruslippe	1
Excision eines Hymenalseptums	1
Untersuchung auf Ureterenfistel	1
Abtragung congenit. grosser Papillome	1
Dilatatio urethrae und Extraction eines grossen Blasensteins	1
Operation der Rectocele	1
Koeliotomie-Hysteropexie	1
Kolpotomia und Hysteropexia	1
Vernähung einer Uteruswunde	1
Abscessincision	1
	73

II. Curs 1896.	Zahl
Excochleatio und Paquelin	20
Koelio-Ovariotomie	7
Excision von Uteruspolypen	5
Plastische Operationen an Scheide und Damm	5
Curettement bei Endometritis	4
Emmet'sche Operationen	2
Repositio uteri retroflexi	2
Totalexstirp. ut. p. vaginam	2
Koelio-Myomektomie	1
Incision bei Dermoïdcystom	1
Punctio abdominis	1
Excision einer Uteruscyste	1
Untersuchung auf Fruchtreste	1
Untersuchung auf Urinfisteln	2
	54

Wie man sieht, unterschied sich der zweite Curs in mancher Beziehung sehr wesentlich von dem ersten. Zwar war die Zahl der Theilnehmer fast genau die gleiche (21 : 20). Da aber die Semesterdauer im Sommer um einen Monat geringer ist als im Winter, so fanden nur 21 Curse à 2 Stunden, im Ganzen 42 Operationsstunden statt. In diesen wurden 54 Operationen vollendet, also pro Stunde genau so viel, als in dem ersten Curse (1,32 : 1,3). Aber erstlich war der Besuch noch besser wie im ersten Kurse, denn nur 2 fehlten 2 mal, 9 1 mal und 10 keinmal beim Aufruf und namentlich war die Zahl der grösseren Operationen eine beträchtlichere, insofern 1 Koelio-Myomektomie, 2 vaginale Totalexstirpationen des Uterus, 5 plastische Operationen an Scheide und Damm und 7 Koelio-Ovariektomien vorgenommen wurden, d. h. etwa 29 Proc. von allen 54 Operationen.

Die hinter den Operationen angegebenen Resultate zeigen wiederum, dass auch von diesen 54 keine Patientin gestorben ist. Bei einer Dammplastik war das Resultat nicht ganz befriedigend, da vor dem Sphincter eine kleine Oeffnung blieb, allein die Patientin fand sich so wohl, dass sie selbst die kleine Nachoperation nicht für nöthig hielt. — Während der Herausschälung eines carcinomatösen Uterus passirte einem Operateur eine Blasenverletzung, die bekanntlich auch von den Geübtesten nicht immer vermieden wird. Der Verschluss dieser Fistel wurde zwar sofort gemacht, aber dieselbe heilte nicht völlig und muss später noch geschlossen werden. — Bei der Koelio-Myomektomie hat der betr. Praktikant die ganze Operation unter meiner Assistenz ausgeführt, bis auf die Vereinigung der Peritonealappen über dem Uterusstumpfe, nur diese Naht habe ich selbst vorgenommen. — Keine einzige von allen Patientinnen hat Spuren von Infectionen im Verlauf ihrer Heilung gezeigt, keine Suppurationen; die Heilungsdauer war die gewöhnliche. Von den 7 Koelio-Ovariotomirten verliessen 6 geheilt die Klinik und zwar Alle wie gewöhnlich nach 3 Wochen; nur bei Einer zeigten sich bei der Entlassung bereits Sarkommetastasen in den Inguinaldrüsen.

Ich hätte ja nun die einzelnen Krankengeschichten, speciell von den grösseren und von den plastischen Operationen eingehend mittheilen können, aber da sie nach bekannten Methoden ausgeführt, zum weitaus grössten Theil keine Besonderheiten boten, so verzichte ich lieber darauf und habe nur bezüglich der Koelio-Myomektomie zu erwähnen, dass bei derselben nicht die von Chrobak angegebene Collumbehandlung stattfand, sondern die Mucosa der Cervix nach Abtragung des Myoms von der Wunde aus nur mit dem Paquelinbrenner keilförmig excidirt und dann über den Brandschorf die Muscularis in Etagen vernäht, schliesslich mit den Peritonealappen übersäumt wurde. Diese Methode hat mir noch in allen bisher operirten Fällen glückliche Resultate geliefert.

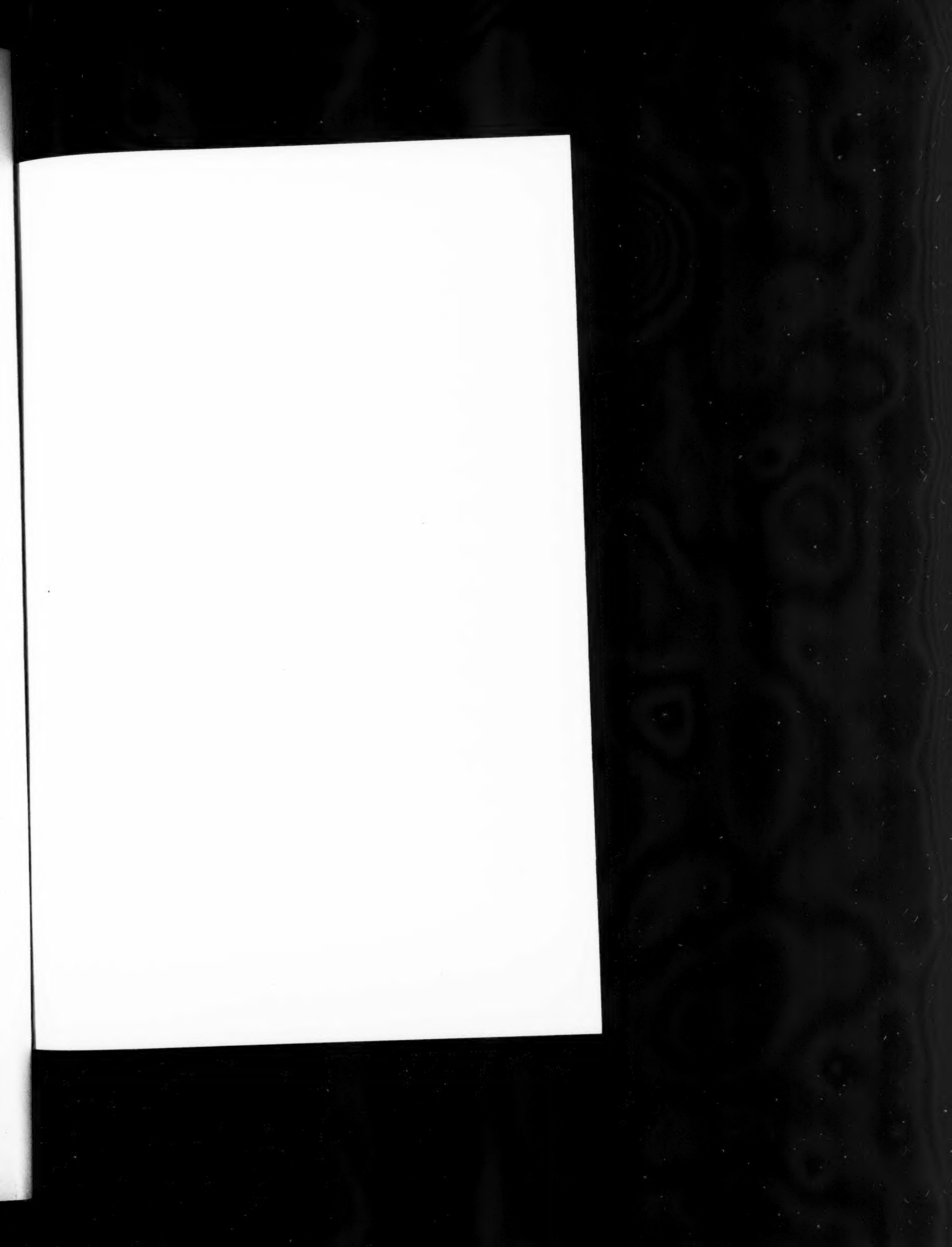
Nach allen diesen Erfahrungen glaube ich zu der Ueberzeugung berechtigt zu sein, dass solche Operationscurse an den verschiedenen medicinischen Kliniken nicht bloss ausführbar, sondern an den grösseren Kliniken durchaus nothwendig sind; dass sie die Kranken durchaus nicht gefährden; ihre Heilung nicht verzögern; dass es daher auch nicht nothwendig ist, dieselben durch Mittheilung, sie würden von Studenten operirt, vorher zu beunruhigen; der Kliniker überwacht ja die Operation in jeder Minute und trägt die volle Verantwortung. Ich darf ferner den Beweis als erbracht ansehen, dass sie für die Medicin-Studirenden wesentliche Anziehungskraft entwickeln werden[9]), da Jeder leicht einsehen wird, wie sehr sie im Stande sein müssen, die manuelle Geschicklichkeit, die Sicherheit, den Muth und die Leistungsfähigkeit des angehenden Arztes zu steigern. Aus denselben Gründen kann ich daher endlich auch der Hoffnung Ausdruck geben, dass ausser den Gynaekologen auch die Chirurgen und Laryngologen, die inneren Kliniker und die Ophthalmologen in gleicher Weise solche Operationskurse an Lebenden bald in ihren methodischen Unterricht aufnehmen möchten! Es ist zweifellos, das dann ein grosser Theil der berechtigten Klagen über die Mangelhaftigkeit des jetzigen klinischen Unterrichts verstummen wird!

Eugen Baumann.

Am 3. November schied nach kurzem Krankenlager Dr. Eugen Baumann o. Professor der Chemie in der medicinischen Facultät zu Freiburg i. B. aus dem Leben. Am 30. October wurde er, während er im Physikum examinirte, plötzlich ohnmächtig. Nach Hause gebracht, wurde eine bedrohliche Herzschwäche bei ihm constatirt, welche ihm am 3. November Morgens Früh ein sanftes Ende bereitete. Als Ursache ergab sich Sklerose und Verschluss der Coronararterien des Herzens.

Dieser unerwartet rasche Tod setzt einer wissenschaftlichen Thätigkeit ein Ziel, von der die Medicin und Naturwissenschaften noch so manche neue Aufklärung hoffen konnten. Der physiologischen Chemie ist damit einer ihrer Hauptvertreter entrissen.

[9]) In den Tagen, in welchen diese Zeilen gedruckt wurden, hat bereits der dritte Curs mit 28 Theilnehmern begonnen.



GALERIE HERVORRAGENDER ÄRZTE UND NATURFORSCHER.

GEORG LEWIN.



Lewin

Beilage zur Münchener medicinischen Wochenschrift.
Verlag von J. F. LEHMANN in München.

Ihm verdankt sie ja viele bedeutende Entdeckungen: so die Auffindung der Aetherschwefelsäuren und ihrer Beziehungen zu Eiweisszersetzung und Darmfäulniss, die Bildungsweise des Cystins und seiner Derivate, die Isolirung des Jodothyrins aus der Schilddrüse etc. Mit den von ihm angegebenen Methoden sind zahlreiche wissenschaftliche Untersuchungen gemacht, viele sind angeregt worden durch seine Entdeckungen. Namentlich hat die chemische Forschung im Gebiete der inneren Medicin Anregung aus seinen Arbeiten geschöpft. Auch die Therapie ist von ihm wesentlich gefördert worden, so durch Bereicherung des Arzneischatzes mit den Schlafmitteln Sulfonal und Trional infolge seiner mit Kast zusammen angestellten Versuche, namentlich neuerdings mit dem Jodothyrin.

Sein Leben und seine wissenschaftliche Thätigkeit ist in No. 14 dieser Wochenschrift eingehend geschildert worden. Darauf möge hier hingewiesen sein.

Baumann's Tod ist ein grosser Verlust für die Wissenschaft, besonders aber ist er es für seine Freunde und Schüler. War er doch ein akademischer Lehrer, der eine grosse Anziehung ausübte, immer war er bereit seinen Schülern mit Rath und That zur Seite zu stehen, unermüdlich war er thätig, ihnen zu helfen, Schwierigkeiten, die sich bei wissenschaftlichen Untersuchungen zeigten, zu beseitigen. Ein Mann von grosser Thatkraft, eisernem Fleiss und inniger Hingabe an die Wissenschaft, war es für ihn das Höchste, diese zu fördern. In ihr ging sein Denken und Trachten auf. Immer aber war er gern bereit mit anderen zu theilen, sie an seinen Erfolgen unter seiner Leitung theil nehmen zu lassen. Wer je bei ihm gearbeitet hat, erinnert sich immer mit Dank an diese Zeit. Nicht bloss eine Vermehrung wissenschaftlicher Kenntnisse trug man davon, sondern das Beispiel, das er in seiner rastlosen Thätigkeit gab, war ein Ansporn zu selbständiger Arbeit im Gebiete der physiologischen Chemie und der chemischen Fragen in den verschiedenen Fächern der Medicin. Man wusste bei ihm, dass er das, was er that, ganz that, er sprach wenig, handelte aber rasch und überlegt. Das Vertrauen seiner Freunde und Schüler zu ihm war bei der Tiefe seines Gemüths ein unbegrenztes.

Und so trauern an seinem Grabe Viele, denen er ein treuer Rathgeber, ein guter Freund gewesen ist, um einen Mann mit Eigenschaften des Geistes und Gemüths, wie man sie nicht häufig findet, um einen Gelehrten, von dessen Thätigkeit sie noch schöne Früchte erwarteten.

Sein Andenken wird nicht nur bei denen, die ihn näher kannten, fortleben; das was er für die Wissenschaft errungen, was er der Menschheit in seinen Arbeiten geschenkt hat, wird für alle Zeiten seinem Namen einen hohen Klang verleihen.

G. H.-S.

Georg Lewin.

Ein Nachruf von Privatdocent Dr. *C. Kopp* in München.

In Berlin verschied am 2. November in Folge eines Schlaganfalles einer der verdientesten Syphilidologen Deutschlands, der Geheimrath Dr. Georg Lewin. Die Bedeutung des Dahingegangenen rechtfertigt es wohl, wenn wir an dieser Stelle dem Werdegang und den Arbeiten desselben einige Worte dankbarer Erinnerung widmen. Lewin wurde geboren am 19. April 1820 zu Sondershausen, bezog 1841 die Universität Halle, studirte dann in Berlin, wo er mit dem Physiologen Johannes Müller in Beziehung treten konnte, in Heidelberg, Prag, Wien und Paris und promovirte 1845. Zunächst als praktischer Arzt in Berlin thätig, habilitirte er sich 1860 als Docent an der dortigen Universität und wurde 1868 zum ausserordentlichen Professor ernannt, nachdem ihm bereits 1865 die Leitung der durch die unheilbare Erkrankung des berühmten v. Bärensprung verwaisten Abtheilung für Haut- und Geschlechtskrankheiten an der Charité übertragen worden war. Im Jahre 1880 wurde Lewin als ausserordentliches Miltgied in das k. Gesundheitsamt berufen, 1884 erhielt er den Titel eines geheimen Rathes. Gleichzeitig erfolgte die seinerzeit viel besprochene Abtrennung der Abtheilung für Hautkrankheiten an der Charité und die Uebertragung der letzteren an E. Schweninger. Dass dieser Vorgang dem Ansehen der deutschen Dermatologie förderlich gewesen sei, kann gewiss nicht behauptet werden. Der syphilidologischen Abtheilung stand Lewin bis in das letzte Semester mit bewundernswerther Rüstigkeit vor, um dann in den wohlverdienten, leider nur so kurze Zeit währenden Ruhestand zu treten. Noch im Frühjahre dieses Jahres wurde das 50jährige Doctorjubiläum des Dahingeschiedenen Seitens der Facultät, der medicinischen Gesellschaft und der dermatologischen Vereinigung unter der ehrenden Betheiligung zahlreicher Fachgenossen gefeiert.

Mit Tobold war Lewin einer der Ersten, welche die Bedeutung der laryngoskopischen Technik für Diagnose und Therapie erkannten. Aus der Zeit, da Czermak den von Garcia erfundenen Kehlkopfspiegel zu einem praktisch verwendbaren Instrument vervollkommnet hatte, stammt ein seinerzeit vielbenütztes «Handbuch der Kehlkopfkrankheiten» und seine Inhalationstherapie. Mit Uebernahme der Charité-Abtheilung concentrirte sich Lewin's wissenschaftliche Thätigkeit auf das Gebiet der Haut- und Geschlechtskrankheiten. Neben einer reichen praktischen und Lehrthätigkeit fand er doch noch die Zeit zu wissenschaftlichen Arbeiten bleibender Bedeutung. Wir erwähnen seine Arbeiten über Aetiologie und Behandlung der Erytheme, über Urticaria factitia, über Cysticercus cellulosae der Haut, über parasitäre Sykosis, über locale Gewerbeargyrie, über Hemiatrophia facialis progressiva, über Morbus Addisonii und Sklerodermie. Speciell die Lehre von den neurotischen und vasomotorischen Dermatosen verdankt ihm wesentliche Förderung. Ebenso fruchtbar war seine Thätigkeit auf dem Gebiete der Pathologie und Therapie der Syphilis. Von seinen zahlreichen Arbeiten erwähnen wir diejenigen über syphilitischen Clavus, über das gummöse Syphilid der Hohlhand, über Leukopathia colli, über Glossitis gummosa, über Atrophia laevis baseos linguae, über die syphilitischen Erkrankungen der Pharynx- und Zungentonsille, über Harnröhrenschanker, über Azoospermie bei Hodensyphilis, über interstitielle Myositis, über luetische Erkrankungen des Nervensystems und über die syphilitische Pseudoparalyse auf hereditärer Basis. Dauernd wird sein Name verknüpft sein mit der subcutanen Behandlung durch Sublimatinjectionen, ein Verfahren, dessen hervorragender praktischer Werth sich weitverbreiteter Anerkennung erfreut, und welches für manche Fälle syphilitischer Allgemeinerkrankung als geradezu unentbehrlich bezeichnet werden kann. Wohl hat diese Methode in dem letzten Decennium mannigfache Modificationen von anderer Seite erlebt, und es ist heute noch kaum möglich, ein abschliessendes Urtheil darüber abzugeben, welche der subcutanen Methoden unbedingten Vorzug verdient; Lewin's unbestrittenes Verdienst aber bleibt es gewiss, zuerst mit Nachdruck die Propagation dieses Princips vertreten und bis in sein Alter mit jugendlichem Feuereifer verfochten zu haben. Seine enorme Belesenheit, seine medicinisch-historischen Kenntnisse, sein liebenswürdiger und anregender Umgang werden seinen Schülern und allen Denen, welche den Vorzug hatten, mit ihm persönlichen Verkehr zu pflegen, in dauernder dankbarer Erinnerung bleiben. Aus der Thätigkeit dieses Mannes, den wir mit Stolz als unseren Fachcollegen nennen, sei uns schliesslich gestattet, noch das Eine hervorzuheben: Lewin hat es in allen Zeiten verstanden und in seinen Arbeiten finden sich dafür die besten Belege, auch über das abgegrenzte Fach hinaus mit den übrigen medicinischen Disciplinen in steter Wechselbeziehung zu bleiben; aus diesem steten Connex mit der Gesammtmedicin sind uns die reifsten Früchte seiner Lebensarbeit erwachsen.

Referate und Bücheranzeigen.

Dr. med. Albert Oppel, a. o. Professor an der Universität Freiburg i. B.: **Lehrbuch der vergleichenden mikroskopischen Anatomie der Wirbelthiere.** Erster Theil: **Der Magen.** Mit 375 Textabbildungen und 5 lithographischen Tafeln. Jena. Verlag von Gustav Fischer, 1896. 543 pag.

In diesem monumentalen Werke wird auf über 500 Seiten unter Beigabe von mehreren hundert Abbildungen eine Monographie des Magens geboten und soll hiermit der Anfang

eines «Lehrbuchs der vergleichenden mikroskopischen Anatomie» gegeben werden. Wie schon der Titel sagt, hat der Verfasser keine «vergleichende Gewebelehre» beabsichtigt; in einer solchen hätte man die Organologie ganz oder fast ganz ausschliessen können. Da vielmehr dem Plane des Buches nach vor Allem auch die specielle Zusammenordnung der Gewebe zu Organen behandelt werden sollte, so ergab sich mit Nothwendigkeit der enge Anschluss an die vergleichende Anatomie. Hieraus folgt dann wiederum der enorme Umfang des Werkes, denn der Verfasser hat das ganze Material streng nach Classen, Familien, Geschlechtern und Arten der Geschöpfe durchsprechen müssen. Da ferner der sehr gelehrte und gewissenhafte Autor der ungeheuren Literatur bis in's Einzelne nachgeht, unter Einflechtung vieler kleinerer oder grösserer summarischer Auszüge aus den originalen Schriften, so ist das Buch beinahe ein lexikographisches Nachschlagewerk geworden, weniger ein Lehr- oder Handbuch im engeren Sinne.

Gründliche Umsicht und Aufmerksamkeit bei der Disposition und speciellen Durcharbeitung sind besondere Verdienste des Verfassers. Das Werk unterscheidet sich von einer literarischen Compilation sehr vortheilhaft durch die Zuthat vieler eigener Untersuchungen und die Beigabe einer grossen Reihe von Originalabbildungen. Alle Figuren sind sauber gezeichnet und schön abgedruckt; das Bilderwerk ist ein Schmuck für das Buch und gereicht dem Autor wie der Verlagsbuchhandlung zur Ehre. Am Kopfe jedes grösseren Einzelabschnittes finden wir einen zusammenfassenden allgemeinen Bericht, zu welchem die jeweils nachfolgenden speciellen Daten weitere Ausführungen geben. Alle irgendwie bemerkenswerthen physiologischen Fragen werden gebührend hervorgehoben und sorgfältig durchgesprochen; hierin ist wiederum ein besonderer Vorzug der Darstellung enthalten.

Es ist natürlich kaum möglich über den Plan eines Werkes mit dem Autor zu rechten, namentlich wenn dasselbe in seiner Art das Beste leistet und auf jeder Seite von den ausserordentlichen Kenntnissen und dem hervorragenden Fleiss des Verfassers zeugt. Allein es würde sich doch auch im Sinne des Autors selbst um die späteren Schicksale der in Angriff genommenen Arbeit handeln. Niemand wird bezweifeln, dass die Ausführung einer «vergleichenden mikroskopischen Anatomie» in diesem umfangreichen Stile für eine einzelne Kraft unmöglich ist. Wie viele Tausende von Seiten sollte denn das vollständige Werk umfassen? Und die genügende Zahl von Mitarbeitern, die der Verfasser eventuell gewinnen will, dürfte sich bei den centrifugalen Tendenzen der heutigen Anatomie schwer auftreiben lassen! Das vorliegende Werk über den Magen wird als eine Monographie auch für sich allein willkommen sein; es könnte mithin der Gesammtplan immer noch geändert werden! Sollte etwas Aehnliches für den Handgebrauch des grösseren Publicums geschaffen werden, so dürfte es doch nur eine vergleichende Gewebelehre (im Umfang von höchstens 1000 Seiten) sein, in welcher die Gewebeformen ausschliesslich nach den Rücksichten der physiologischen Leistung classificirt und unbekümmert um die Organologie durchgesprochen werden. Der Autor hebt selbst in der Einleitung hervor, dass das Leydig'sche Werk vom Jahre 1857 keine Nachfolge gefunden hat und dass er in diese eintreten wolle; aber das Leydig'sche Werk war auch vorwiegend eine vergleichende Gewebelehre und nicht eine mikroskopische Anatomie.

Martin Heidenhain.

A. Baginsky: Lehrbuch der Kinderkrankheiten für Aerzte und Studirende. 5. vielfach vermehrte und verbesserte Auflage. Berlin, Verlag von Fr. Wreden, 1896.

Die erste Auflage des vorgenannten Werkes ist im Jahre 1882 vor das ärztliche Publicum getreten. Wenn Baginsky in der Vorrede zu der nun vorliegenden 5. Auflage ausdrücklich den Verzicht ausspricht, seinem Lehrbuche, das in fast alle Cultursprachen übersetzt und auch jetzt gleichzeitig neben der deutschen Ausgabe in italienischer erschienen ist, weitergehende Erläuterungen oder Empfehlungen mit auf den Weg zu geben, so schreibt er dies in der That in der glücklichen Lage des Autors, dessen Arbeit durch ihren schon errungenen vollen Erfolg für sich selber spricht. Es ist desshalb auch dem Referenten erlassen, der günstigen Beurtheilung des Buches noch eigene Worte allgemein lobender Kritik hinzuzufügen.

Die im Folgenden zu besprechende 5. Auflage — in dem starken Umfang von 1057 Seiten sich präsentirend — bringt, entsprechend den mannigfachen Fortschritten der Paediatrie während der letzten Jahre, die fast völlige Neubearbeitung einer Reihe wichtiger Capitel, wichtig für den Theoretiker wie den Praktiker. So sind die Abschnitte über Ernährung und Diätetik, über Diphtherie, Malaria, Erkrankungen der Sinnesorgane u. a. in einem neuen Gewande und Inhalte erschienen, um mit den Ergebnissen der jüngsten Forschung Schritt zu halten. Dass B. die einschlägige neuere und neueste Literatur überall eingehend berücksichtigt hat, brauche ich kaum zu erwähnen.

Der einführende allgemeine Theil ist kurz und bündig, aber hinreichend erschöpfend gehalten; der specielle Theil bringt in schöner Uebersicht eine detaillirte Schilderung der einzelnen Krankheitsformen des Kindesalters, wobei ebenso die hervorragende Vollständigkeit der pathologischen Bilder, wie die lebhafte und unmittelbar wirkende Schilderung der klinischen Beobachtungen hervorgehoben werden darf; wer Gelegenheit fand, den Verfasser persönlich am Krankenbett als Lehrer zu sehen, wird den lebendigen Fluss des Vortrages und die Gewandtheit sprachlicher Darstellung in der Diction des Buches an vielen Stellen wiedererkennen, ebenso die Persönlichkeit des für die Propagirung seiner Forschungsresultate und Ideen begeistert eintretenden Autors in deutlichem Bilde sich aus seinem Werke reconstruiren können.

Wenn der praktische Arzt in diesen Tagen nach einem neu erscheinenden Lehrbuche der Kinderkrankheiten greift, so wird wohl fast Jeder zuerst dem Capitel «Diphtherie» sich zuwenden; denn hier erwartet er nach all dem Hin und Her der Einzelnäusserungen in der Tagesfachpresse das klärende und abgeklärte Urtheil des erfahrenen Klinikers. Baginsky ist der Serumtherapie der Diphtherie mit all der vorsichtigen Behutsamkeit entgegen getreten, welche aus den abkühlenden Erfahrungen der Tuberculinepoche manchem Beobachter als beste Frucht erwachsen ist; allein die günstigen Resultate an seiner Klinik machten ihn bald zu einem begeisterten Anhänger der neuen Methode, dessen Enthusiasmus darin seine Berechtigung fand, dass «die Brutalität der Zahlen» — wie R. Virchow sich im Winter 1894—95 in einer Sitzung der medic. Gesellschaft zu Berlin ausdrückte — ihm immer mehr zur Seite stand. So wird der Leser des Baginsky'schen Buches in letzterem die Angabe finden, dass seit Anwendung der Serumtherapie die Mortalität an Diphtherie bei Baginsky's Material von über 40 Proc. auf 10 Proc. herabgegangen ist, der erfreulichste Beweiss, dass jener «Wechsel auf die Zukunft», wie Henoch noch 1893 im Hinblick auf die mühevollen, aber bis dahin praktisch wenig ausnützbaren Resultate der Diphtherie-Forschung schreiben konnte, nun thatsächlich eingelöst erscheint.

Bezüglich der Aetiologie der Diphtherie steht B. in seinem Buche auf dem nämlichen Standpunkte wie Heubner, dem Letzterer gelegentlich eines Vortrages die scherzhafte Form gab: «Wer die Bedeutung des Löffler'schen Diphtheriebacillus nicht anerkennt, der stehle weinend sich aus diesem Bund»!

Auch über die Immunisirungsfrage drückt sich B. äusserst günstig, um nicht zu sagen optimistisch aus, indem er schreibt, er könne die Immunisirung nach seinen Erfahrungen ebenso warm empfehlen, wie die Serumtherapie bei der eigentlichen Diphtherieerkrankung selbst.

Aus den pathologisch-anatomischen Angaben des Werkes hebe ich auch den Standpunkt hervor, den der Verfasser über den Zusammenhang von Scrophulose und Tuberculose einnimmt, weil derselbe einer heute vielfach gelehrten Auffassung widerspricht. Die Scrophulose ist für B. «nichts anderes, als der eigenthümliche, nicht genauer zu definirende Zustand des Organismus, welcher gewissen Mikroorganismen, obenan dem Bacillus der Tuberculose, aber auch den Staphylococcen und Streptococcen die Möglichkeit des Haftens und der raschen und fortschreitenden Entwicklung gewährt. Tuberculose und Scrophulose verhalten sich wie Saat oder Frucht zum Nährboden».

Aus der Darstellung der Nervenkrankheiten des Kindesalters, die in dem Buche mit Recht einen breiten Raum einnimmt, ja

sogar mehr als die Erörterung der Krankheiten des Verdauungstractus, führe ich 2 Einzelnheiten an: Einmal weise ich hier kurz darauf hin, dass B. bezüglich der Entstehung der essentiellen Kinderlähmung äussert, es wolle nach mehrfachen experimentellen Untersuchungen über die schweren degenerativen Formen der Circulationsstörungen im Rückenmark ihm scheinen, dass jene Lähmung derartigen Unterbrechungen des Blutkreislaufes im Rückenmark ihre Entstehung verdanke, eine Ansicht, die in dieser Form von anderer Seite noch nicht bestätigt ist. Ferner unterlasse ich nicht, das Urtheil Baginsky's über den therapeutischen Werth der Quincke'schen Lumbalpunction anzuführen, das er bei Besprechung der Meningitis basil. tub. ausspricht und das bei dieser Affection sehr absprechend lautet. Ich vermisse jedoch eine Angabe über den Werth dieser Punction bei der Cerebrospinal-Meningitis und der Meningitis simpl., wo sie doch beim Erwachsenen manchmal von Nutzen zu sein scheint.

In der umfänglichen Besprechung der Magendarmkrankheiten findet der suchende Praktiker eine ausserordentliche Fülle pathologisch-anatomischer, sowie praktisch-therapeutischer Angaben. Gerade hier ist der Ort, wo das in der Vorrede der 1. Auflage ausgesprochene Bestreben Baginsky's auch für die Diagnostik und Therapie der Kinderkrankheiten die sichere physiologische und anatomische Basis zu gewinnen, am deutlichsten hervortreten kann. Gerade auf diesen Theil scheint daher eine ganz besondere Sorgfalt verwendet. Dem Bedürfnisse des praktischen Arztes wird sicherlich der Anhang des Buches zu Hilfe kommen, welcher in 2 Abschnitten ein Verzeichniss der für die Kinderpraxis gebräuchlichen Arzneimittel nebst ihrer Dosirung bringt, sowie auch eine reichliche Sammlung von Recepten für die paediatrische Praxis, deren Auswahl jene im Lehrbuche von Henoch um ein Erkleckliches übertrifft. Trotzdem darf Niemand daraus schliessen, als ob Baginsky ein Förderer medicamentöser Polypragmasie sein möchte. Im Gegentheil nimmt er möglichst häufig die Gelegenheit wahr, davor zu warnen.

Diese aphoristischen Bemerkungen, welche dem reichen Inhalte des Baginsky'schen Buches auch nicht annähernd gerecht werden können, mögen wenigstens dazu dienen, zur Lectüre desselben anzuregen. Dr. Grassmann-München.

Prof. **Schroetter: Vorlesungen über die Krankheiten der Luftröhre.** Mit 53 Abbildungen. Wien und Leipzig. Wilhelm Braumüller 1896.

Der rühmlichst bekannte Autor hat mit dem vorliegenden Werke sein Versprechen, den «Krankheiten des Kehlkopfes», die Krankheiten der Luftröhre, folgen zu lassen, eingelöst. Es bedarf kaum der Erwähnung, dass dieselbe Gründlichkeit und Erfahrung, Klarheit und Uebersichtlichkeit des Vortrages, welche dem ersten Werke eigen sind, auch bei dem zweiten wiederkehren. Dem Texte ist eine grosse Anzahl vortrefflicher Abbildungen, theils Befunde nach dem Leben, theils Präparate pathologisch-anatomischer Natur darstellend, beigegeben. Bei der grossen Fülle des Stoffes kann jedoch nur auf Einzelnes aufmerksam gemacht werden. Mit besonderer Ausführlichkeit ist das Capitel «Untersuchung» gearbeitet und wird in demselben eine Reihe vortrefflicher Winke zur Ueberwindung der Schwierigkeiten bei der Tracheoskopie gegeben. Die bekannten Pulsationen an der Bifurcation und an der linken seitlichen untersten Trachealwand fand Schrötter im Gegensatz zu Kirstein nicht bei allen Menschen; Kirstein behauptet nun in seiner jüngsten Publication, der Spiegel sei zur Erkennung derselben unzulänglich, dagegen könne man sie regelmässig bei der Autoskopie sehen. In Bezug auf die Tracheocele erwähnt Schrötter auch den Fall von Klaussner und meint, er erfülle nicht die Bedingungen, um ihn hieher rechnen zu dürfen. Bei der Ozaena trachealis handelt es sich nach Schrötter um eine Reihe theils durch verschiedene infectiöse Momente entstandener Krankheiten, theils um Uebergangsformen, deren nähere Classificirung erst mit der genauen Kenntniss des bacteriologischen Virus möglich sein wird. Weitere Glanzpunkte sind die Capitel «Fremdkörper, Trachealstenosen» und «Neubildungen». Die Veränderungen, welche durch Fremdkörper hervorgebracht werden, können sehr unbedeutend, aber auch sehr hochgradig sein, meist kommt es zu starker Hyperaemie, Decubitusgeschwüren, partieller und allgemeiner Bronchektasie, zu Abscesshöhlen, Mediastinitis, ja sogar zur Verschleppung des Eiters in's Gehirn. Schrötter gibt den Rath, bei jedem Falle von langwieriger Bronchitis oder von Bronchektasie, für welche sich keine Ursache nachweisen lässt, an die Anwesenheit von Fremdkörpern zu denken. Als höchst seltene Ursachen der Trachealstenosen erwähnt Schr. grosse Pleuraexsudate, starke Vergrösserung des linken Vorhofes, Intussusception der Schleimhaut, Abscesse des Mediastinum, Lymphdrüsenschwellungen an der Bifurcation. Im Uebrigen scheint der Mensch die Stenose der Luftröhre am besten zu ertragen, denn die Verengerung ist oft eine so hochgradige, dass Fortführung des Lebens geradezu unmöglich erscheint. Das Nichtherabsteigen der Luftröhre bei der Inspiration, das bekanntlich Gerhardt als sicheres Zeichen der Trachealstenose bezeichnet, hält Schrötter nicht für ein constantes Symptom, ebenso auch nicht das Herabneigen des Kopfes der Kranken gegen das Sternum; manche Kranke werfen sogar den Kopf nach rückwärts, was übrigens Referent bestätigen kann. Als diagnostisches Mittel bei Stenose empfiehlt Schrötter Modellirbougies, Charpiepinsel, welche mit Wachs und Terpentin gedrängt in die Stenose hineingedrückt werden, und so die Form der Verengerung wiedergeben. Gegen die Dyspnoe hilft Bromnatrium innerlich und die allmähliche mechanische Dilatation mit elastischen Bougies, die mit olivenförmigen Ansätzen verschiedener Grösse versehen sind. Die Prognose der Neubildungen ist durch die Fortschritte der Technik jetzt besser geworden, doch geben hochsitzende gutartige Neubildungen eine bessere Prognose als tiefsitzende und bösartige.

Die Ausstattung des Buches ist eine vorzügliche und muss dasselbe als ein classisches Werk bezeichnet werden.

Prof. Schech.

Schneidemühl: Lehrbuch der vergleichenden Pathologie und der Therapie des Menschen und der Hausthiere. Zweite Lieferung, Verlag von Engelmann, Leipzig 1896.

Die 2. Lieferung vorliegenden Werkes, bezüglich dessen wohl auf die erste Besprechung desselben in dieser Zeitschrift verwiesen werden darf, enthält die Intoxicationskrankheiten, die durch Parasiten verursachten Erkrankungen, die Constitutionskrankkeiten und von Organ-Erkrankungen diejenigen der Haut.

Die Lieferung schliesst sich in jeder Beziehung würdig an die erste an und bewahrheitet vollkommen die Erwartungen, die man in Bezug auf den Werth einer vergleichenden Darstellung der Pathologie des Menschen und der Thiere hegen konnte, was, wie Verfasser mit Recht hervorhebt, besonders beim Capitel der parasitären Krankheiten augenfällig hervortritt, aber in den anderen Capiteln gewiss nicht minder zutrifft.

Schmaus-München.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für Gynäkologie. No. 45.

1) P. Wendeler-Berlin: **Bemerkungen zu dem Aufsatz des Herrn Geh.-Rath B. S. Schultze: «Ueber die beim Scheintod Neugeborener vorliegenden Indicationen» in No. 37 dieses Jahrgangs.**

W. macht auf eine Erstickungsgefahr für den Neugeborenen aufmerksam, die Sch nicht erwähnt hat, die Verlegung des Kehlkopfeingangs mit einem dicken, zähen, festhaftenden, glasigen Schleimpfropf. W. entfernt denselben in der Regel leicht mit einem an der Spitze offenen Trachealkatheter. Vor der Entfernung wären bei diesem Vorkommniss die Schultze'schen Schwingungen natürlich ganz irrationell und erfolglos.

2) J. Schramm-Dresden: **Ein neuer Fall von Haematoma ligamenti rotundi uteri.**

Seit Gottschalk's Veröffentlichung (Centralbl. f. Gyn. 1887, No. 21) ist kein Fall dieser seltenen Affection beschrieben. Bei S. handelte es sich um ein 35jähriges Fräulein, das durch ein Trauma (Stoss mit der rechten Inguinalgegend gegen den Deckel eines Aborts) einen Tumor der rechten Leiste bekam. Die Operation zeigte, dass es sich um eine Blutcyste des rechten Ligam. uteri rotundi handelte. Exstirpation, Heilung. Als wichtiges diagnostisches Merkmal für die Affection bezeichnete Gottschalk den mikroskopischen Nachweis einer centralen Lücke im Stiel der Cyste, die auch S. beobachtete.

Jaffé-Hamburg.

Virchow's Archiv. 146. Band. Heft 1.

1) Habel: **Ueber Actinomykose.** (Aus der medicinischen Universitätsklinik in Zürich.)

Verfasser beschreibt 5 Fälle von Actinomykose, localisirt in Lunge, Mediastinum, Leber, Ovarium. Verfasser betont, dass die Krankheit nur durch Nachweis der Actinomyceskörnchen diagnosticirt werden könne und keine eigenartigen Symptome besitze. Anatomisch-pathologisch fand sich als charakteristisch Bildung eines Granulationsgewebes, das die verschiedenen Organe ergreift und zur Verwachsung mit einander bringt; Zerfall dieses Gewebes und Bildung eines körnigen Eiters. Die Symptome der Actinomykose sind denen der Tuberculose sehr ähnlich, wesshalb die Actinomykose der Pseudotuberkulose zuzuzählen sei.

2) Askanazy: **Kann Darminhalt in der menschlichen Bauchhöhle einheilen?** (Aus dem pathologischen Institut zu Königsberg.)

Wie A. an 2 Beispielen nachweist, kann Darminhalt unter Umständen in die Bauchhöhle einheilen, wenn nämlich derselbe gering ist und aus kleinen compacten Partikelchen besteht, ferner wenn der Darminhalt möglichst wenig Bacterien enthält. Die Fremdkörper werden durch bindegewebige Wucherung des Peritoneums eingekapselt, um dieselben bilden sich Riesenzellen, um sie zu resorbiren. Schliesslich entstehen rein fibröse Knötchen, die oft verkalken.

3) Seelig: **Ueber den Einfluss des Milchzuckers auf die bacterielle Eiweisszersetzung.** (Aus dem chem. Laboratorium des pathol. Institutes Berlin.)

Als wichtigstes Resultat seiner Versuche hebt Verfasser hervor, dass die Anwesenheit von Milchzucker im Stande sei, die bacterielle Zersetzung von Eiweiss zu hindern. Er scheint der wesentlichste Factor bei dem Widerstande der Milch gegen Fäulniss zu sein.

4) Blumenthal: **Ueber die Producte der bacterischen Zersetzung der Milch.** (Aus dem chem Laboratorium des pathol. Instituts zu Berlin.)

Die Eiweisszersetzung in der Milch ist zwar möglich, doch findet sie in der Regel nicht statt, da die Zersetzung der Milch sistirt, ehe es zur vollkommenen Vergährung des Milchzuckers kommt. An der Hemmung der Toxinbildung ist hauptsächlich die neutrale Reaction der Milch schuld; dem Milchzucker als solchen kann nach den Untersuchungen des Verfassers ein wesentlicher Einfluss bei der Hinderung der Toxinbildung nicht zugeschrieben werden. Bezüglich der Entstehung der Toxine liess sich constatiren, dass dieselben aus dem Eiweiss des Zersetzungsmateriales nicht stammen.

5) Stange: **Ueber einen Fall von Alkaptonurie.** (Aus der medic. Universitätsklinik zu Göttingen.)

Als Ursache der Alkaptonurie liess sich auch hier die Homogentisinsäure nachweisen, die Patient in sehr beträchtlichen Mengen ausschied; dabei war die Ausscheidung von Harnsäure eine sehr geringe. Die Alkaptonurie trat intermittirend auf; besonders auffallend waren die dysurischen Schmerzen, über die Patient klagte, für welche jedenfalls eine durch die Homogentisinsäure hervorgerufene Reizung verantwortlich zu machen ist.

6) Schellong-Königsberg: **Ueber das Vorkommen und die Verbreitung der Diphtherie in den Tropen.** (Nach einem auf der Lübecker Naturforscher-Versammlung 1895 gehaltenen Vortrag.)

Die hierüber angestellten Nachforschungen ergaben, dass die Diphtherie in den Tropen sehr geringe Verbreitung besitzt, nur sporadisch erscheint und sich durch milden Verlauf charakterisirt. Die Bodenfeuchtigkeit kann also bei Verbreitung der Diphtherie keine hervorragende Rolle spielen. Rassenimmunität scheint nicht zu bestehen.

7) Scagliosi: **Ueber die Veränderungen des Herzmuskels bei Diphtherie.** (Aus dem pathol.-anat. Institut zu Palermo.)

Die bei Diphtherie so bedrohlich auftretenden Erscheinungen von Herzschwäche veranlassten Verfasser, an 6 Fällen histologische Untersuchungen des Herzens anzustellen. Es zeigte sich, dass die Veränderungen der Herzmusculatur den Charakter einer parenchymatösen Entzündung tragen, bestehend in körniger Degeneration der Muskelelemente. Die Muskelfasern erscheinen gequollen oder atrophirt. Secundär erfolgt kleinzellige Infiltration im interstitiellen Bindegewebe.

8) Glogner-Liegnitz: **Ueber die klinischen Formen der Beri-Berikrankheit.**

Verfasser nimmt nach den verschiedenen klinischen und anatomischen Veränderungen 3 Formen an: 1. die vasomotorische, 2. die motorische, 3. die gemischte. Treten bei der Erkrankung vor Allem Dyspnoe, Pulmonalgeräusche, Milzschwellung, Vergrösserung des rechten Herzens auf, so ist dies die vasomotorische Form. Stehen dagegen die motorischen Störungen an den Extremitäten im Vordergrunde, so hat man die motorische Form vor sich. Beide Erscheinungsreihen können aber auch gemischt vorkommen.

9) Hofmann: **Ein Fall von angeborenem Brustmuskeldefect mit Atrophie des Armes und Schwimmhautbildung.** (Aus der medic. Klinik in Zürich.)

Der Defect bestand auf der rechten Seite. Vom M. pectoralis major war nur die Clavicularportion vorhanden. Die rechte Schulter stand höher. Sämmtliche Finger befanden sich in Klauenhandstellung. Zugleich war Flug- und Schwimmhautbildung vorhanden. Bei der Flughautbildung handelt es sich jedenfalls um eine durch äussere Widerstände hervorgerufene Entwicklungshemmung.

Burkhardt.

Ziegler's Beiträge zur pathologischen Anatomie und allgemeinen Pathologie. Bd. XIX, Heft 1.

R. Müller: **Beiträge zur Histologie der normalen und der erkrankten Schilddrüse.**

Die Thyreoidea hat ihre Hauptaufgabe im kindlichen Lebensalter zu erfüllen; hiefür sprechen sowohl die relative Grösse der Schilddrüse beim Neugeborenen, wie auch der Reichthum kindlicher Schilddrüsen an Blut- und Lymphgefässen. Das eigentliche Colloid ist nicht in den Zellen der Follikel vorgebildet, sondern ist nur ein Ausscheidungsproduct des von dem Follikelepithel beständig secernirten flüssigen Follikelinhaltes, welches in den ersten Lebenszeiten noch nicht zu Stande kommt. Während das Colloid in den Follikeln liegen bleibt, wird der flüssige Follikelinhalt auf dem Wege der Lymphbahnen wieder weitergeschafft. Die Annahme Hürthle's, dass die in das Blut übergetretene Galle reizend auf die Secretion der Schilddrüsenzellen wirkt, lässt sich an Hunden und Katzen nicht beweisen.

Das Follikelepithel der Strumen ist nur dann mehrschichtig, wenn sich eine Abschnürung von Follikelepithel zwecks Bildung eines neuen Follikels vorbereitet; letzterer, Anfangs solide, gewinnt seinen Hohlraum allmählich durch Zusammenfliessen von intracellulär entstandenen Vacuolen. In den von Müller beobachteten Fällen zeichnete sich die Struma bei Morbus Basedowii durch vorwiegende zellige Hyperplasie mit Bildung grosser, unregelmässig gewucherter Epithelschläuche, sehr geringer Colloidbildung und spärlicher Gefässentwicklung aus. Die Absonderung des Colloids deckt sich bei Strumen im Wesentlichen vollkommen mit den an der normalen Schilddrüse beobachteten Vorgängen.

H. Hammerl: **Ueber die beim Kaltblüter in Fremdkörper einwandernden Zellformen und deren weitere Schicksale.** (Aus dem pathologischen Institut zu Marburg.)

Sehr interessante Arbeit, deren Resultate sich im Wesentlichen mit denjenigen der folgenden decken.

v. Bügner: **Ueber die Einheilung von Fremdkörpern unter Einwirkung chemischer und mikroparasitärer Schädlichkeiten.** (Aus dem pathologischen Institut zu Marburg.)

Verf. brachte Schwammstückchen, welche mit Terpentin, Jodoform oder Staphylococcenbouillonculturen durchtränkt waren, in die Peritonealhöhle von Meerschweinchen. Während an den Terpentinpräparaten nach 24 Stunden eine Randinfiltration durch Rundzellen stattgefunden hatte, waren in den beiden anderen Fällen die Präparate um diese Zeit in ihrer Totalität schon vollständig infiltrirt. Letzteres ist lediglich eine Wirkung der Chemotaxis. Unter den Exsudatzellen, an welchen man nach 3 Tagen schon die Erscheinungen der Phagocytose beobachten kann, gibt es mononucleäre lebenskräftige und davon abstammende polynucleäre weniger lebenskräftige. Die Fibrinbildung scheint von solchen Wanderzellen beeinflusst zu werden; dagegen ist eine Betheiligung derselben an der definitiven Gewebsbildung sehr unwahrscheinlich. Diese entsteht durch Wucherung der präexistirenden Bindegewebs- und Endothelzellen. Die Fremdkörper-Riesenzellen gehen aus der Verschmelzung von Granulationszellen hervor. Ihre Kerne bilden sich, so lange die Riesenzelle noch entwicklungsfähig ist, durch Karyokinese, später lediglich durch Fragmentirung.

E. Graf: **Ueber einen Fall von Periarteriitis nodosa mit multipler Aneurysmabildung.** (Aus dem pathologischen Institut zu Marburg.)

Ein 39 Jahre alter Arbeiter, bei welchem bezüglich früherer Krankheiten, speciell bezüglich luëtischer Infection nichts eruirt werden konnte, erkrankte mit Magendarmerscheinungen, Ikterus und Asthmaanfällen; nach allmählicher Entwicklung von Oedemen und Schwäche innerhalb $3^1/_2$ Monaten trat während eines Anfalles von Athemnoth der Exitus letalis ein.

Bei der Section fanden sich besonders an den arteriellen Gefässen des Herzens, der Milz, Leber, Magen- und Darmserosa und des Mesenteriums zahlreiche gelblich-weisse Knötchen, welche nur an den Gefässen der Lunge und des Gehirns fehlten. Auf dem Durchschnitt zeigte sich an solchen Stellen das Gefäss ausserordentlich verdickt und derb, das Lumen mehr oder minder verengt, ein Process, welcher besonders in der Niere schwere secundäre Parenchymveränderungen veranlasst hatte. Viele Knötchen waren aneurysmatisch erweitert. Mikroskopisch handelt es sich um einen von der Adventitia aus vordringenden, entzündlichen, infiltrirenden und sklerosirenden Process, an welchem sich ausser den Rundzellen die wuchernden Endothel- und Perithelzellen betheiligen. G. glaubt als Ursache dieser eigenthümlichen Gefässveränderung trotz der von anderer Seite vorgebrachten Bedenken Syphilis anschuldigen zu dürfen und weist auf die Aehnlichkeit der Bilder eines von ihm untersuchten Falles von Gehirnsyphilis und dieses Falles von Periarteriitis nodosa hin.

J. Wieting: **Ueber einen Fall von Meningomyelitis chronica mit Syringomyelie.** (Aus dem pathol. Institut zu Marburg.)

Das von Wieting beobachtete Bild setzte sich zusammen aus hochgradiger entzündlicher Verdickung und Verwachsung der Rückenmarkshäute vom Pons bis zum Lumbalmark, Zerstörung der dieselben passirenden Nerven, Randdegeneration des Markes, Gliawucherungen, secundären Faserbahndegenerationen und Höhlenbildung innerhalb eines grösseren Neurogliaherdes. Als Ursache des Gesammtprocesses vermuthet W. Syphilis. Die Section bot hiefür allerdings keine Anhaltspunkte

Band XIX. Heft 3.[1])

G. Lenz: **Ein Fall von diffus ausgebreiteter Sarkombildung der Pia mater spinalis.** (Aus dem pathologischen Institut zu Freiburg i. B.)

J. Bugge: **Beitrag zur Lehre von der angeborenen Tuberculose.** (Aus dem pathologisch-anatomischen Institut zu Christiania.)

Während in zwei genau untersuchten Fällen sich kein Uebergang der Tuberculose der Mutter auf das Neugeborene nachweisen liess, und ebenso in 2 Fällen die Untersuchung der Placenta tuberculöser Frauen kein positives Ergebniss hatte, konnten bei dem Kinde einer hochgradig tuberculösen Mutter, welches schon wenige Stunden nach der Geburt starb, in sämmtlichen Ausstrichpräparaten aus dem Nabelvenenblut und in einem Lebergefäss Tuberkelbacillen nachgewiesen werden. Sonst liessen sich aber in den Schnittpräparaten der einzelnen Organe keine tuberculösen Processe nachweisen. Die mit Nabelvenenblut, Leber- oder Lungenstückchen (von Erbsengrösse) geimpften Meerschweinchen erlagen einer Impftuberculose.

E. Bozzi: **Zwei seltene Fälle von Bursitis trochanterica tuberculosa. Beitrag zum Studium der Bursitis tuberculosa.** (Aus der chirurgischen Klinik zu Bologna.)

Der erste Fall betrifft einen vor 15 Jahren durch einen Sturz vom Pferde mit der vorderen linken Gesässgegend schwer auf einen Stein aufgefallenen Patienten, welcher in der Folge eine Anschwellung dieser Gegend acquirirte, welche seit etwa 1 Jahre sehr zugenommen hatte. Nachdem durch einen Einstich etwa $^1/_2$ l einer gelblichen dicken Flüssigkeit entleert worden war, wurde durch das Messer ein ziemlich grosser Tumor entfernt. Dieser bestand aus 4 Hautcysten, von welchen 3 miteinander communicirten, und deren Innenwand mit Granulationen besetzt war. Neben dem Befund zahlreicher Riesenzellen ermöglichte das Vorkommen allerdings sehr spärlicher Tuberkel die Sicherstellung der Diagnose. — Der zweite Fall bietet wenig Allgemeininteressirendes.

Barth: **Ein Fall von Lymphangiosarkom des Mundbodens nebst Bemerkungen über die sogenannten Endothelgeschwülste.** (Aus dem pathologischen Institut der Universität Heidelberg.)

Die Neubildung (von einem 67 jährigen Manne stammend) hatte ihren Ausgang von den Endothelien der Saftcanälchen und Lymphspalten genommen, also ein nicht seltenes Vorkommen des Ueberganges von Endotheliomen in Sarkome. Barth polemisirt gegen die heute gebräuchliche Bezeichnung Endotheliom, und schlägt dafür den Namen Angiosarkom vor.

J. Gonin: **Etude sur la régénération du cristallin.** (Aus dem pathologischen Institut in Lausanne).

Bei Kaninchen konnte nach Linsenextraction eine Neubildung von Linsensubstanz beobachtet werden, deren Ausdehnung vor Allem davon abhing, welche Partien der Linse bei der Operation zurückgeblieben waren. Unbedingt nothwendig erwies sich das Erhaltenbleiben der Zellen des sogenannten Wirbels am Aequator der Linse für die Möglichkeit der Regeneration. Die neugebildete Linse bleibt an Gewicht und Volumen hinter der Norm zurück; die Form — abhängig von der Art der Verletzung und Vernarbung der Kapsel — gleicht oft der eines Ringes oder Halbmondes. Die Restitution geschieht durch Hypertrophie und Wucherung der mit der Kapsel zurückgebliebenen Linsentheile. Die dabei unvermeidlichen Abweichungen von der normalen Structur, wie auch die genannten Formveränderungen lassen jedoch nur einen unbrauchbaren optischen Apparat zu Stande kommen.

A. Uhlmann: **Ueber die morphologische Wirkung einiger Stoffe auf weisse Blutkörperchen.** (Aus dem pathologisch-anatomischen Laboratorium des Braunschweiger Krankenhauses.)

Es ist nothwendig, die sehr verschiedenen Veränderungen, welche 0,6 Proc. Kochsalzlösung, 1 Proc. Kalilauge, Glycerin, 0,01 Proc. Sublimat-, 1 Proc. Carbolsäure-, 1—5 Proc. Höllensteinlösung und Terpentinöl an den Leukocyten hervorrufen, im Originale nachzuschlagen.

G. Feldmann: **Ueber Wachsthumsanomalien der Knochen.** (Gekrönte Preisschrift.)

Bei Castraten lässt sich mit Sicherheit nur eine auf verstärktes Wachsthum der Röhrenknochen zurückzuführende vermehrte Körperlänge als Wirkung der Castration nachweisen. — Bei rhachitischen Kindern ist die untere Extremität normal gross, der Oberarm stark, der Unterarm am stärksten verkürzt. Im Jünglingsalter findet sich der Unterarm weniger, dagegen alle anderen Skelettheile mehr verkürzt. Der Rumpf ist in diesem Alter bedeutend weniger als bei den Kindern im Wachsthum verkürzt. — Bei der foetalen Rhachitis, welche F. in Mikromelie, Osteogenesis imperfecta und Chondrodystrophia foetalis trennt, finden sich zwar die verschiedensten Wachsthumsstörungen, jedoch keine für die einzelnen Gruppen charakteristischen Proportionsveränderungen. Immer scheint bei der foetalen Rhachitis, abgesehen von der absoluten Verkürzung aller Röhrenknochen, die untere Extremität kürzer als die obere und die Wirbelsäule länger als die untere Extremität zu sein. Bei psychischen Schwächezuständen ist das Wachsthum ein verzögertes, bei den reinen Formen mehr als bei den mit Epilepsie verbundenen. Männer und Weiber zeigen fast die gleichen Störungen, langen Rumpf und lange Extremitäten; Unterschenkel und Oberarm sind zu kurz. Bei den Zwergskeletten ist das Verhältniss zwischen Radius und Humerus, sowie zwischen Femur und Tibia normal, die Wirbelsäule meist annähernd normal gross, dagegen die untere Extremität in ihrem Wachsthum entschieden gehemmt.

U. Gabbi: **Die Blutveränderungen nach Exstirpation der Milz in Beziehung zur haemolytischen Function der Milz.** (Messina.)

Bei Meerschweinchen wurde in den ersten Tagen nach Exstirpation der Milz eine Vermehrung der rothen Blutkörperchen und des Haemoglobingehaltes des Blutes gefunden; bei Kaninchen dagegen nicht. Dies spricht dem Verfasser dafür, dass bei ersteren Thieren mehr noch als bei anderen die Milz eine stark haemolytische Function besitzt. Die Blutauflösung geschieht vermuthlich auf dem Wege der Phagocytose durch die Milzzellen. Die Widerstandsfähigkeit der Erythrocyten scheint in der Milz, und zwar besonders mit Hilfe des Nucleïns herabgesetzt zu werden.

v. Notthafft-München.

Berliner klinische Wochenschrift. 1896, No. 45.

1) H. Oppenheim: **Die Differentialdiagnose des Hirnabscesses.**

Vergl. das Originalreferat dieser Wochenschrift über die diesjährige, 68. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Frankfurt a. M.

2) B. Lewy-Berlin: **Die Behandlung von Kopfschmerzen mit Methylenblau.**

Bezugnehmend auf die Untersuchungen von P. Ehrlich und A. Leppmann, hat Verf. in einer kleinen Reihe von Fällen das Methylenblau als schmerzstillendes Mittel versucht (Rp. Methylenblau Merck, gepulverte Muscatnuss āā 0,1 in Gelatinekapseln, 4 mal tgl. 1 Kapsel). In 4 Fällen von habituellem Kopfschmerz erfolgte Heilung, die in einem der Fälle seit mehr als 4, in einem 2. schon $1^1/_2$ Jahren anhält. Ausführliche Krankengeschichten sind beigefügt. Kopfschmerzen symptomatischer Natur beseitigt Methylenblau nicht. Dagegen empfiehlt L. das Mittel besonders auch bei angiospastischer Migraene, welche dadurch geheilt oder mindestens gemildert werden kann. Herzschwäche soll keine Contra-Indication gegen Methylenblau bilden. Einen ausserordentlich günstigen Erfolg erlebte Verf. auch bei Anwendung gegen neurasthenische Kopfschmerzen. Der Harn färbt sich bei Einnahme von Methylenblau ca. 8 Tage lang blau, resp. grün.

3) K. Mendel: **Ein Fall von myxoedematösem Cretinismus.**

Der Fall betrifft ein 13 jähr. Mädchen, das nach dem beigefügten, sehr eingehenden Status, sowie der Photographie den Eindruck eines 2—3 jähr. Kindes macht. Hervorzuheben ist besonders das bei der Kranken constatirte Fehlen der Schilddrüse, ein Befund, der den Verf. veranlasst, den Zusammenhang zwischen Myxoedem, Cretinismus und Ausfall der Thyreoidea-Function zu besprechen. Die eingeleitete Organtherapie mit Thyreoidea-Tabletten schien Erfolg zu zeigen, musste aber leider abgebrochen werden.

4) S. Wachsmann-Berlin: **Heftklammern für Wunden.**

W. verwendet zum Zusammenhalten von Wundrändern mit sehr gutem Erfolge vernickelte Heftklammern, deren scharf geschliffene Spitzen zum Einhacken umgebogen sind. Zeichnung siehe im Original.

5) E. Grawitz-Berlin: **Bemerkungen zu dem Artikel von A. Loewy: «Ueber Veränderungen des Blutes durch thermische Einflüsse»** in No. 41 der Berl. klin. Wochenschrift.

Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift 1896, No. 46.

1) K. Pfeiffer und W. Kolle: **Experimentelle Untersuchungen zur Frage der Schutzimpfung des Menschen gegen Typhus abdominalis.** (Aus dem Institut für Infectionskrankheiten in Berlin.)

Angeregt durch den günstigen Erfolg der von Haffkine im grossen Maassstabe ausgeführten Choleraschutzimpfung in Indien stellten die Autoren Versuche an, wie sich der Mensch gegen die subcutane Einverleibung einer kleinen Dosis abgetödteter Typhusbacillen verhält. Durch die einmalige Injection einer minimalen Menge abgetödteter Typhuscultur wurde beim gesunden Menschen eine specifische Blutveränderung bedingt, die bereits nach 6 Tagen nachweisbar ist und mindestens denselben Grad bactericider Kraft erreicht, welcher für das Blut der Typhusreconvalescenten nachgewiesen ist. Da nun die Immunität nach einmaligem Ueberstehen des Typhus ihren Grund eben in dem Vorhandensein der specifisch bactericiden Typhusantikörper im Blute zu haben scheint, wird mit Recht angenommen werden können, dass die prophylaktischen Schutzimpfungen mit abgetödteten Typhusculturen im Stande sind, eine Immunität von gleicher Höhe und Dauer zu erzielen, wie sie nach dem Ueberstehen der natürlichen Typhusinfection zurückbleibt. Die praktische Bedeutung dieser Thatsache liegt auf der Hand. Die Injectionen selbst bestanden aus 1 ccm einer sterilisirten Aufschwemmung, in welcher ca. 2 mg frische Agarculturmasse von hoher Virulenz enthalten sind. Die Reaction war sehr gering und ohne jede schädliche Nebenwirkung.

2) C. Willemer: **Ein mit Behring'schem Antitoxin behandelter Tetanusfall.** (Aus der inneren Abtheilung des Hospitals zum heiligen Geist in Frankfurt a. M.)

Bei dem als mittelschwer zu bezeichnenden Tetanusfalle wurde

---

[1]) Heft 2 war bereits in No. 40 referirt.

am 9. und 15. Tage je eine Injection von 5 bezw. 4 ccm des Behring'schen Antitoxins gemacht. Die in Folge des späten Eingreifens etwas verzögerte Heilung verlief ohne Störung. (Der Fall war schon vor seiner Veröffentlichung in der D. med. W. in der Tagespresse ausführlich referirt.)

3) W. Liermann-Frankfurt a. M.: **Zur Behandlung der Schenkelhalsbrüche.**

Die Principien der Behandlung sind, da es sich fast nur um alte und geschwächte Individuen handelt, Bestehenlassen einer etwa vorhandenen Einkeilung, sonst vorsichtige und schonende Redression, Immobilisirung und Ruhigstellung der Fragmente, schwache Extension des verletzten Beines und vor Allem möglichste Abkürzung der Bettruhe, um Decubitus und Pneumonie zu vermeiden. — L. empfiehlt zu diesem Zwecke die ambulante Behandlung mit einer genauer beschriebenen Schraubenextensionsschiene, einer Modification der Harbordt'schen Schiene. Dieselbe liegt nur an der Innenseite des Beines an, ist leicht verstellbar und ermöglicht die Bewegung des Hüft-, Knie- und Fussgelenkes. 3 Fälle, in denen dieselbe erfolgreiche Anwendung fand, werden berichtet.

4) F. Pluder-Hamburg: **Ueber Rhinitis fibrinosa diphtherica.** (Schluss aus No. 44 dieser Wochenschrift.)

Referat siehe diese Wochenschrift No. 15, pag. 353.

5) Ostmann: **Stichverletzung des rechten Ohres.** (Aus dem Universitäts-Institut für Ohren-, Nasen- und Halskranke in Marburg.)

Entfernung einer im Warzenfortsatz in unmittelbarer Nähe der mittleren Schädelgrube steckenden, abgebrochenen Messerspitze von 6 mm Länge. Dieselbe hatte 12 Jahre völlig symptomlos dort verweilt, erst seit einem Jahre hatte sich eitriger, keiner Behandlung weichender Ohrenfluss eingestellt.

6) L. Jankau: **Die Doppelmassage, eine neue Behandlungsmethode bei gewissen Ohrerkrankungen.**

Eine vorläufige Mittheilung. Die Doppelmassage wird mit Hilfe eines bereits in No. 37 der D. med. Wochenschr. beschriebenen Ballons mit doppeltem Ansatz ausgeführt. Ferner wird die Zusammenstellung eines otiatrischen Besteckes für die Zwecke des praktischen Arztes gegeben.

7) a) W. Succow-Gembitz: **Ein Fall von centralem Dammriss und Entwicklung des Kindes durch denselben.**

b) F. Unruh-Breslau: **In vivo diagnosticirte Thrombose der Vena cava inferior, verursacht durch ein Endotheliom der Wand bei einem einjährigen Kinde.**

Casuistische Mittheilungen aus der ärztlichen Praxis.

8) F. Niemann-Berlin: **Zur Desinfection von Wohnräumen mittels Formaldehyd.**

N. machte Versuche mit den von Bartels, Oppermann-Rosenberg und Trillat angegebenen Apparaten. Bewährt hat sich nur der von Trillat, welcher noch dazu den Vorzug hat, bei der Desinfection ausserhalb der inficirten Räume zu stehen, und auch für grössere Räume verwendbar zu sein. F. L.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 11. November 1896.

Herr Waldeyer demonstrirt an anatomischen Präparaten und Zeichnungen die in der letzten Zeit wieder mehr an Interesse gewinnenden Verhältnisse der zum Aderlass benutzten Armvenen.

Herr Rosenheim demonstrirt einen 24jähr. Arbeiter, der beim Trinken ein Gebiss verschluckt hatte und das R mittelst seines Oesophagoskops in der Höhe des Ringknorpels liegen sehen konnte. Bei der Sondirung war zwar einige Mal das Hinderniss gefunden, andere Male aber glitt die Sonde anstandslos in den Magen, was so zu Stande kam, dass das Gebiss mit seiner Convexität in der vorderen Concavität der Speiseröhre lag. Zur Entfernung war die Oesophagotomie nöthig, welche Herr v. Bergmann vornahm.

Ferner demonstrirt R. 3 Zehnmarkstücke, welche eine Kellnerin geschluckt hatte. Dieselben sassen in der Höhe der Bifurcation fest und wurden hier von R. mittelst Oesophagoskops gesehen und mit der Zange entfernt.

Herr Lenhof bespricht eine Methode zur besseren Ermöglichung der Palpation der Bauchorgane. Dieselbe besteht darin, dass man den zu Untersuchenden in's warme Bad bringt und hier, wie beim permanenten Bad, auf ein ausgespanntes Lacken legt. Dieses der Narkose vorzuziehende Verfahren, welches bekanntermassen bei der Reposition von Hernien vielfach mit Erfolg angewandt wird, ermöglichte dem Vortragenden, in der Littenschen Poliklinik einen Fall von Magencarcinom ganz frühzeitig zu palpiren und in einem zweiten ist Differentialdiagnose zwischen Magencarcinom und Aneurysma der Bauchaorta frühzeitig zu stellen.

Vortr. demonstrirt noch an einem Modelle ein mit verstellbaren, an seitlichen Bändern befestigten Hacken versehenes Lacken, welches passive Lageveränderungen des Pat. in bequemer Weise ausführen lässt.

Die Herren Ewald, Mendel, Landau stellten einen Antrag zur Geschäftsordnung, wonach Vorträge in Zukunft nur ausnahmsweise und nach vorheriger Genehmigung des Vorsitzenden abgelesen werden dürfen. Dieser für eine raschere Erledigung der Geschäftsordnung sehr wünschenswerthe Antrag wurde mit grosser Mehrheit angenommen.

Discussion über den Vortrag des Herrn Havelburg: **Ueber Lepra in Rio de Janeira.**

Herr M. Joseph: Man sieht aus den Mittheilungen des Herrn H., dass durch sorgfältige Isolirung etc. die Lepra eingedämmt werden kann; damit sei aber auch bewiesen, dass die Lepra contagiös ist. Dies ergab sich übrigens aus zahlreichen Erfahrungen mit Sicherheit. Das «Wie» der Infection sei allerdings unsicher. Es dürfte sich empfehlen, in Zukunft dem Sputum der Leprösen mehr Beachtung zu schenken, da in demselben zahlreiche Bacillen ausgeschieden werden und lepröse Lungenenkrankungen nicht so selten seien; er hatte selbst einen solchen Fall in obductione und mikroskopisch untersucht.

Herr Koch berichtet über seine in Norwegen und als Schiffsarzt gemachten Erfahrungen, welche sich mit denen Hansen's und der Vorredner decken. Isolirung in einem errichteten Lepraheim sei nöthig, um die Lepra im Kreise Memel in Schranken zu halten.

Dass in den Tropen, anders als in Europa, auch die wohlhabende Bevölkerung erkrankt, mag seinen Grund ausser in den dem Europäer nicht immer günstigen klimatischen Verhältnissen der Tropen darin haben, dass dieselben mit den eingebornen Mädchen in intimen Beziehungen leben.

Fortsetzung der Discussion vertagt. H. K.

Aerztlicher Verein in Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 4. Juni 1896.

Herr Taendler demonstrirt ein sechsjähriges Kind, welches fast alle vorkommenden Zeichen der Rachitis in höchstem Maasse aufweist. Besonders interessant sind die doppelseitigen Coxae varae, welche oft als Hüftgelenksluxationen angesehen wurden.

Herr Müller stellt einen Fall von Erythema exsudativum multiforme bei einem 20jährigen Manne vor. Es finden sich zahlreiche Efflorescenzen auf der Zunge, der Lippe, am Ober-, Vorderarm, Handrücken, Handteller, Oberschenkel, Unterschenkel, am Fusse, auch auf der Plantarseite, sodass Patient im Anfange der nun achttägigen Krankheit nicht gehen konnte. Interessant ist an diesem Falle vor Allem, dass überall die Efflorescenzen bis zu 2 Mark grossen Blasenbildungen geführt haben, wodurch die Krankheit eine grosse Aehnlichkeit mit Pemphigus erlangt hat. Gegen Pemphigus spricht, ausser Localisation und kreisförmiger Anordnung der Blasen, dass die Blasen sich auf gerötheten und erhabenem Grunde befinden, an einigen Stellen im Anfange der Krankheit nur Knötchenbildung da war, und trotz der grossen Zahl der Blasen keine schweren Allgemeinerscheinungen vorhanden sind.

Herr **Fried. Merkel: Ueber Ferripyrin als Haemostaticum in der Gynäkologie.** (Erschien in extenso in No. 45 dieser Wochenschrift.)

Herr Friedrich Merkel berichtet im Anschluss an die durch Sigm. Merkel referirte Arbeit «Ueber Tuberculose im frühen Kindesalter von Kossel» über zwei in seiner Praxis beobachtete Fälle: Der eine betraf ein Kind, welches von gesunden Eltern stammend, früher stets gesund, im Alter von 3/4 Jahren unter den Symptomen einer rechtsseitigen croupösen Pneumonie erkrankte; dieselbe dauerte vom 17.—25. März 1896: dann blieb das Kind fieberfrei bis 15. April, von da ab begann es Abends auf 38,5—39,3 Rectum zu fiebern, zu gleicher Zeit entwickelte sich eine Infiltration des Unterlappens der linken Lunge mit Bronchialathmen und zerstreuten Rasselgeräuschen. Eine vereiternde Lymphdrüse am Hals liess in den von der Wand abgekratzten Massen Tuberkelbacillen nachweisen. Am 10. Mai machte plötzlich bei dem schon sehr herabgekommenen Kinde im Alter von 11 Monaten ein Blutsturz dem Leben ein Ende. Section leider verweigert.

Der 2. Fall betraf ein 5jähriges Mädchen, dessen Mutter in ihrer Jugend Haemoptoë gehabt hat, anscheinend aber jetzt geheilt ist. Das Kind erkrankte in ähnlicher Weise an einer pneumonischen Infiltration des rechten Unterlappens, nach Schwinden der acuten Erscheinungen vierzehn Tage fieberfrei, Wiederbeginn von Temperaturerhöhungen, Infiltration der linken Lungenspitze, Auswurf käsiger Massen. Zahlreiche Tuberkelbacillen. Sofortige Uebersiedlung nach Falkenstein; Berichte von dort (jetzt 9 Wochen) lauten günstig.

Sitzung vom 18. Juni 1896.

Herr **Ernst Bloch: Ein Fall von Lähmung des Nervus radialis nach Humerusfractur.**

Es handelt sich um einen 16jährigen Zirkelschmied, der vor circa 11 Wochen einen Schrägbruch des linken Humerus in der Mitte erlitt. Keine erhebliche Dislocation; die Hand kann gut bewegt werden, was gegen eine Mitverletzung des Nervus radialis spricht. Ein circulärer Gypsverband liegt circa 3 Wochen, nach Abnahme desselben zeigt sich der Bruch gut verheilt, aber es ist eine Lähmung der vom Nervus radialis versorgten Muskeln des

Vorderarms eingetreten. M. triceps ist nicht geschädigt, die Sensibilität ist erhalten. Die elektrische Prüfung ergibt faradisch weder vom Nerven noch Muskel aus eine Reaction; galvanisch findet man Entartungsreaction. Da die elektrische Behandlung und Massage keinen Erfolg hat, wird dem Patienten gerathen, sich operiren zu lassen.

Es handelte sich hier um den aetiologisch seltenen Fall einer Radialislähmung, die durch eine Störung im Verlauf einer Humerusfractur herbeigeführt ist. Denn die active Beweglichkeit nach der Fractur schliesst aus, dass vielleicht ein spitzes Knochenfragment den Nerven sogleich mitverletzt hat. Es ist vielmehr anzunehmen, dass der Nerv in seinem Verlauf um den Humerus von dem neugebildeten Callus gedrückt wird. Eine erfolgreiche Therapie wird also darin bestehen müssen, die störende Callusbrücke abzutragen und den Nerven freizulegen.

Sitzung vom 2. Juli 1896.

Herr v. Forster stellt einen Fall von beiderseitiger angeborener Ptosis vor, der von ihm nach dem Hesse'schen Verfahren mit gutem Endresultate operirt wurde.

Herr Thorel demonstrirt eine Amyloidleber und Amyloidmilz von einem an Tuberculose verstorbenen Manne.

Herr Baumüller demonstrirt im Anschluss an ein früher gebrachtes Referat über Klumpfuss-Behandlung nach Phelps, einen Apparat zur Behandlung des Klumpfusses, den er nach seinen eigenen Angaben hat construiren lassen.

Altmärker Aerzteverein.

1. Wissenschaftliche Sitzung zu Uchtspringe am 9. September 1896.

(Officielles Protokoll.)

Vorsitzender: Herr Haake-Stendal.

Schriftführer: Herr Weber-Uchtspringe.

Herr **Helm**-Tangermünde: **Ueber Bronzekrankheit.**

An dem vorgestellten Kranken fällt die, für Morbus Addisonii charakteristische Pigmentirung der Haut auf, während die sonstigen Erscheinungen dieser Krankheit wenig prägnant sind oder ganz fehlen. Zwar leidet er an häufigem Erbrechen, dasselbe hat jedoch seinen Grund in einer Stenose der Speiseröhre. Die Stenose befindet sich in der Gegend der Luftröhrengabelung, ist 4 cm lang und hat harte, knollige Wände; oberhalb der Stenose ist die Speiseröhre divertikelartig erweitert. Oeffnet Patient den Mund, so sieht man, wie sich am Boden der Mundhöhle dickflüssiger, zäher, fadenziehender Speichel (Sympathicus-Speichel) sammelt. Wenn man auch als anatomische Ursache der Bronzekrankheit nicht mehr eine Erkrankung der Nebennieren, sondern pathologische Veränderungen des Sympathicus, bezw. des Centralnervensystems ansieht, so finden sich doch in der Mehrzahl der Fälle die Nebennieren entartet, meistens käsig, aber auch carcinomatös u. A. Nach einer Zusammenstellung von P. Guttmann war in 33 Fällen von Nebennierencarcinom die Haut nicht pigmentirt, in 9 dagegen war Bronzefärbung vorhanden und zwar, wie im vorgestellten Fall, ohne ausgesprochene sonstige Symptome von Morbus Addisonii. Wenn demnach bei dem vorgeführten Patienten Carcinom der Nebennieren — als Metastase des Oesophaguscarcinoms — zu erwarten ist, so ist damit die Entstehung der Bronzefärbung noch nicht erklärt. Es liegt aber die Annahme nahe, dass das Oesophaguscarcinom einen directen Druck auf den Brusttheil des Sympathicus ausübt und dadurch die Veranlassung zu der krankhaften Pigmentbildung gegeben hat, wie auch Jürgens einen Fall beschreibt, in welchem der Druck eines Aortenaneurysma auf den Sympathicus Bronzekrankheit zur Folge gehabt hat. Jedenfalls weist der Speichelfluss auf einen Reizzustand des Sympathicus hin. Nähere Aufschlüsse wird seiner Zeit die Obduction ergeben.

Herr **Maul**-Uchtspringe (als Gast): **Zur Beurtheilung des Trinkwassers** (mit Demonstrationen). (Der Vortrag erschien ausführlich in No. 45 dieser Wochenschrift.)

Herr **Bockhorn**-Uchtspringe: **Cysticercus racemosus im Gehirn.**

Vortragender demonstrirt das Gehirn eines 50jährigen Epileptikers, dessen Anfälle seit 35 Jahren bestanden, von Erregungszuständen und zunehmender Verblödung begleitet waren. Bei der Section fanden sich im Hirn und seinen Häuten ca. 30 trübe, z. Z. völlig verkalkte bis haselnussgrosse Blasen; die grössere Zahl derselben war in die Dura eingelagert und ragte in den Subduralraum hinein; etwa 10 Blasen waren in die Maschen der erheblich verdickten Pia eingebettet und zwischen den Grosshirnwindungen versteckt, während eine in der Substanz des Gehirnes, ohne Beziehungen zur Pia oder einer Furche sass. Aus einer Blase konnte ein Skolex mit Hackenkranz und 4 Saugnäpfen isolirt werden, wie das aufgestellte mikroskopische Präparat zeigt, und so war die Diagnose Cysticercus cellulosae gesichert.

Eine Anzahl der Blasen zeigte deutlich die Umwandlung in mehrfächerige, cystische Gebilde mit Tochter- und Enkelblasen, sowie derben Fortsätzen und Stielen; nach Virchow's Vorgang, der einen solchen Fall zuerst beschrieb, (sein Arch. Bd. 18) wird diese Form wegen der Aehnlichkeit mit einer Traubenmole als Cysticercus racemosus bezeichnet. Das Gehirn wurde mit sämmtlichen Blasen in Formol gehärtet; die einzelnen Blasen liessen sich dann sowohl isolirt, als im Zusammenhang mit ihrer Umgebung bequem durchfärben, in Celloidin einbetten und in Serienschnitte zerlegen; dabei konnten Kopfanlagen nicht mehr gefunden werden. Die Hirnrinde zeigte in ihrem feineren Bau in der Nähe der meisten Blasen keine schweren Veränderungen. Der Cysticercus ist eine der seltenen Ursachen der Epilepsie; die intra vitam bestehende Parese des rechten Beines, sowie die während des tödtlichen Komas beobachteten, ca. 24 Stunden anhaltenden Zuckungen im rechten Arm und rechten Pectoralis lassen sich zwangslos durch den Befund einer grösseren Blase erklären, die auf der linken Centralwindung, etwa in Scheitelhöhe sass, also in der Gegend des psychomotorischen Beincentrums; sie hatte die Rinde an dieser Stelle zur Atrophie gebracht, die Pialvenen z. Th. comprimirt und es ist denkbar, dass Druckschwankungen von hier aus die benachbarten motorischen Centren beeinflussten.

Herr **Weber**-Uchtspringe: **Ueber Erb'sche Plexuslähmung** (mit Krankenvorstellung).

Bei einem 4jährigen Knaben, der vor 3 Wochen die Anstalts-Nervenpoliklinik wegen schlaffer Lähmung des rechten Oberarms aufsuchte, ist die rechte Schulter dünner als die linke und abgeflacht, der Umfang des rechten Oberarm geringer als links. Zwischen Humeruskopf und Pfanne eine Spalte, in die man mit dem Finger eindringen kann. Der Arm kann im Schultergelenk activ nicht bis zur Horizontalen gehoben werden; im Ellbogengelenk ist Beugung mit geringerer Kraft möglich als rechts. Dabei werden Pro- und Supinationsbewegungen vernachlässigt, die Function der Vorderarmmuskeln ist ungestört. Elektrische Untersuchung ergibt partielle Ea. R. im Deltoideus, Biceps; brach. int. u. sup. inax. loy. Vortragender betont dabei, dass für den Praktiker zum Nachweis des Ea. R. die Untersuchung mit dem faradischen Strom in den meisten Fällen genüge. Reflexe in den gelähmten Muskeln fehlen. Das Verhalten der übrigen Körpermusculatur, namentlich im Bereich des Facialis und rechten Beines unverändert. Die gefundenen Hauptsymptome, Atrophie der Musculatur bei aufgehobenem Reflex und die Ea. R. deuten auf eine Leitungsunterbrechung im peripheren Neuron, eine periphere Lähmung.

Die betreffende Muskelgruppe weist auf eine Laesion der oberflächlich gelegenen Partie des Plexus brachialis, die von der 5. u. 6. Cervicalwurzel gebildet und vom Erb'schen Supraclavicularpunkt aus elektrisch gereizt werden kann. Nach der Anamnese: fieberhafte Erkrankung im 2. Lebensjahre, im Anschluss daran die Lähmung, handelt es sich wahrscheinlich um einen neuritischen Process. Die Prognose wird als nicht ganz ungünstig bezeichnet. Es sind noch einzelne Fasern der erkrankten Musculatur erhalten, namentlich der vordere Abschnitt des Deltoideus, der von den n. thoracici anterior. her versorgt wird. Ebenso können die 3 Beuger des Vorderarmes nach Maassgabe ihrer erhaltenen Muskelfasern für einander eintreten. Der Längenwachsthum des Humerus ist nicht geschädigt.

Therapeutisch wurde zunächst versucht, durch Jodkali-Darreichung die Residuen der Entzündung zu beseitigen; dann stabile Galvanisation des Rückenmarks und Plexus an dieser Stelle. (An. im Nacken, Kathode auf den Plexus 3 M.-A.). Stabile Galvanisation der Muskulatur. Indirecte Faradisation der Muskeln vom Erb'schen Punkt aus.

Eine leichte Besserung in functioneller Beziehung war bereits zu erzielen.

Herr **Alt**-Uchtspringe demonstrirt den von der Firma Hirschmann-Berlin gefertigten **Elektromotor zum Antrieb chirurgischer Sägen**, speciell der **Trepans** und **Trepanationskreissäge**, zeigt deren Anwendung an einem Schädel und legt ein vollkommen glattrandiges Stück Schädeldecke vor, dass er vor einigen Tagen binnen wenigen Minuten einem lebenden Hund exstirpirt hatte. Er glaubt, dass die Einführung dieses Instrumentes, das mittelst Edison-Gewinden an Stelle einer Glühlampe an jede Lichtleitung angeschlossen, oder von einem eigenen Accumulator angetrieben werden kann, eine sehr wesentliche Förderung der Hirnchirurgie bedeute, insofern als dadurch die Operationszeit bei Eröffnung der Schädelhöhle erheblich abgekürzt, damit die Gefahr der Verblutung, des Collapses und vor Allem allzulanger Chloroformeinwirkung erheblich herabgemindert sei. Auch werde die im Verhältniss zu der Aufmeisselungsmethode erheblich geringere Erschütterung des Gehirns voraussichtlich durch Seltenerwerden der im Anschluss an die Operation auftretenden Todesfälle kenntlich werden. Gerade die bei der bisherigen Methode unvermeidliche schwere mechanische Erschütterung des Gehirns trage sicherlich einen grossen Theil Schuld an den vielen therapeutischen Misserfolgen der Hirnchirurgie und den gar nicht seltenen letalen Ausgängen nach solchen Eingriffen.

Derselbe stellt ein 11jähriges Mädchen vor, das vor 4 Wochen der Anstalts-Nervenpoliklinik wegen rechtsseitiger hochgradiger **Hemichorea** zugeführt wurde und welches jetzt nahezu geheilt ist. Der Umstand, dass das Leiden halbseitig, ohne Mitbetheiligung der Gehirnnerven und nahezu ausschliesslich auf den Arm beschränkt war, dass gleichzeitig totale Analgesie der letzteren bestand, dass durch psychische Ablenkung für Minuten das sehr heftige choreatische Zucken vollständig zum Stillstand gebracht werden konnte, machte die auf Antrieb gestellte Diagnose Hysterie nahezu sicher. Die

Kleine zeigte ausserdem ein bei Hysterischen (und Epileptischen) sehr häufiges Hautphaenomen, die sogenannte Urticaria factitia in ziemlich ausgeprägtem Grade und war sehr suggestibel.

Die Behandlung, welche nach voraufgegangener, günstigen Heilerfolg suggestirender einmaliger Hypnose, in Versetzung der Kleinen in Anstaltsfamilienpflege, systematischer Gymnastik und Elektrisation bestand, brachte binnen Kurzem sehr erhebliche Besserung. Die während der Vorstellung wieder deutlich nachweisbare Analgesie des rechten Armes (in dessen Musculatur Nadeln ohne Schmerz ganz tief eingestochen werden) ist zum Zwecke der Demonstration Tags zuvor in der Hypnose von Neuem suggerirt worden, die Urticaria factitia ist nur mehr andeutungsweise vorhanden, die choreatischen Zuckungen sind nur mehr sehr gering an Zahl und Intensität.

Derselbe demonstrirt ausgesprochenste **Urticaria factitia**[1]) an einer Epileptica, bei der die mit einem stumpfen Instrument auf den Rücken geschriebenen Zahlen, Buchstaben etc. nahezu fingerdick en relief hervorquellen. (Femme clichée.)

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 14. November 1896.

Der Unterricht über Infectionskrankheiten an den medicinischen Facultäten. — Periurethrale Gänge. — Eine neue Behandlungsmethode von Erkrankungen der oberen Luftwege. — Jodothyrin bei Psoriasis vulgaris.

Es wurde wiederholt beklagt, dass die Mediciner in Wien seit einer Reihe von Jahren nicht mehr in der Lage sind, Blatternkranke zu sehen — da solche Kranke an Kliniken nicht aufgenommen und daher auch nicht als klinische Demonstrationsobjecte benützt werden dürfen. Scharlach, Masern, Diphtherie etc. sehen bloss jene Studenten und Aerzte, welche die Kinderklinik besuchen, mithin das bisher noch nicht obligatorische Colleg über Kinderheilkunde inscribiren. Der grosse Nachtheil, der hieraus erwächst, für die Kranken sowohl als für das öffentliche Sanitätswesen, nicht in letzter Linie aber auch für die Aerzte selbst, welche in so wichtigen Dingen der Praxis nicht gehörig ausgebildet werden, dieser mehrfache Nachtheil hat auch die competenten Behörden veranlasst, auf Abhilfe zu sinnen.

In dem soeben erschienenen Gutachten des Obersten Sanitätsrathes (Referent Prof. Weichselbaum) finden sich die bezüglichen Verhältnisse weitläufig erörtert. Dem Referate lagen auch die Gutachten sämmtlicher medicinischer Facultäten Oesterreichs zu Grunde. Wir beschränken uns auf die Wiedergabe der Hauptmomente dieses Gutachtens.

Es wird vorausgeschickt, dass der gegenwärtige Unterricht über Infectionskrankheiten, beziehungsweise dessen Erfolge, den berechtigten Anforderungen nicht entsprechen. Sodann wird die Frage beantwortet, ob der Unterricht über Infectionskrankheiten in Zukunft als ein selbständiger Lehrgegenstand behandelt werden solle oder nicht. Diese Frage wird verneint und darauf hingewiesen, dass durch einen getrennten Unterricht über Infectionskrankheiten die Einheitlichkeit der Auffassung, die Mannigfaltigkeit des Beobachtungsmaterials und die dadurch geschärfte Uebung in der differentiellen Diagnose unberechenbaren Schaden erleiden müssen. Sollen nun die Infectionskrankheiten im vollen Umfange gelehrt werden, so ist es nothwendig, dass die betreffenden Collegien obligat seien, dass Paediatrie und Dermatologie bei den Diagnosen eigene Prüfungsgegenstände bilden — Forderungen, welche der oberste Sanitätsrath schon anlässlich seiner Berathungen über die Reform der medicinischen Studien- und Prüfungsordnung gestellt hat.

Welche sanitären Vorsichtsmaassregeln sind nun bei der Ertheilung des Unterrichtes über Infectionskrankheiten zu beobachten? Der Oberste Sanitätsrath empfiehlt, dass die hiezu dienenden Kranken in solchen Räumlichkeiten oder Abtheilungen unterzubringen sind, welche zu den betreffenden Kliniken gehören, beziehungsweise unter der Leitung des Vorstandes der letzteren stehen. (Zurückweisung des Vorschlages, Infectionskranke von besonderen ordinirenden Aerzten besorgen zu lassen.) Die zum Unterrichte dienenden Infectionskranken sollen also direct auf die Klinik kommen, natürlich in separate Localitäten, in Isolirpavillons, wobei die nothwendigen Cautelen der völligen Separation der Kranken von einander, die Separation des ärztlichen und Wartepersonales etc. einzuleiten sind. Wenn nothwendig, sind Adaptirungen oder sonstige bauliche Veränderungen der betreffenden Kliniken vorzunehmen.

Die Studenten sind vor dem Besuche der Blatternabtheilung zu impfen, resp. zu revacciniren. Für Blattern- und Flecktyphus-Kranke wird die Forderung gestellt, dass die zum Unterrichte dienenden Fälle unter allen Umständen in eigenen Räumlichkeiten zu demonstriren sind. Bezüglich der anderen Infectionskrankheiten: Scharlach, Masern und Diphtherie kann aber diese Forderung, so wünschenswerth sie im Allgemeinen auch ist, fallen gelassen werden. Dafür ist zu verlangen, dass die Studenten nur in kleinen, leicht zu überwachenden Gruppen in die Krankenzimmer geführt werden und ihr Aufenthalt daselbst möglichst kurz zu dauern habe (Vorausschicken von theoretischen Vorträgen etc.).

Vor dem Betreten der Krankenzimmer oder des Demonstrationsraumes haben alle Studenden in einem von letzteren isolirten Locale ihre Oberkleider und Hüte abzulegen und in einem anderen, von ersterem isolirten Raume besondere desinficirte Ueberkleider (Blousen, Kittel) anzuziehen; letztere sollen aus einem leicht zu desinficirenden Stoffe und möglichst lang sein. Nach Beendigung des Krankenbesuches sollen die Studenten in dem zweiten Locale die Blousen wieder ablegen und sehr sorgfältig ihre Hände desinficiren; Gesicht und Haare sollen sie insbesondere nach dem Besuche von Blattern-, Flecktyphus-, Scharlach- und Masernkranken mit einem in die Desinfectionsflüssigkeit getauchten Tuche abwischen. Im ersten Locale ziehen sie ihre gewöhnlichen Oberkleider wieder an.

Werden die Studenten zu Kranken verschiedener Kategorien geführt, so müssen sie jedesmal eine andere desinficirte Blouse anlegen, und erscheint es schliesslich als empfehlenswerth, dass die Studenten nach Ablegen der Blouse und Desinfection noch einer warmen Douche unterworfen werden, wobei sie namentlich Gesicht, Kopf- und Barthaare gründlich abzuwaschen haben.

Im Wiener medicinischen Club hielt Docent Dr. Ehrmann einen Vortrag über die Entwicklung der anomalen periurethralen Gänge. Diese Gänge liegen zwischen den beiden Blättern des Präputiums und dessen Limbus, sodann unter der Schleimhaut des Orificium ext. urethrae parallel zur Urethra und münden in die Urethrallefzen; oder im Frenulum und münden an der unteren Commissur der Urethrallefzen; oder an der Unterfläche des Penis schräg über der Raphe desselben. Alle diese Gänge können an Gonorrhoe erkranken; dagegen erkranken nicht an Gonorrhoe jene Gänge, welche als Ausstülpungen des inneren Präputialblattes anzusehen sind. Ferner erkranken nicht die oft sehr tiefen Nischen der Frenulum-Basis. Diese beiden sind zumeist mit Präputialsebum gefüllt, welches sich zersetzt und chronische Entzündung mit Lockerung und Ablösung des Epithels erzeugt.

Die ersterwähnte Art von Gängen, die also von Gonorrhoe befallen werden können, sind nichts anderes, als versprengte Schleimhautpartien, die beim Weiterwachsthum von der Urethra zum Theile weggeschoben wurden. Fast immer ist auch Hypospadie vorhanden, oder eine andere Anomalie der Urethra. Zuweilen existiren auch secundäre Falten mit bis 1 cm langen Gängen in den Seitenwänden der offen gebliebenen Urethra; die secundäre Falte kann zu einem feinen Canal verkleben und so entstehen die im Frenulum liegenden Gänge.

Der Vortragende demonstrirt sowohl Präparate als Abbildungen solcher periurethraler Gänge und verwirft die Annahme, dass es sich bei den Präputialgängen nur um zu Grunde gegangene Talgdrüsen handle; diese sind cutanen Ursprunges und erkranken daher nicht. Fast bei allen Hypospadischen sind schliesslich Einziehungen oder kurze Hohlgänge in der Wand der gespalten gebliebenen Urethra nachzuweisen.

Dass auch beim Weibe solche periurethrale Gänge vorkommen, theilt im Anschlusse Dr. Isidor Fischer mit. Ausserdem können solche Gänge vorkommen, welche neuerdings für epitheliale Einstülpungen der Urethra angesehen werden.

Ueber eine neue Methode der Behandlung von Erkrankungen der oberen Luftwege sprach Dr. Müller-Karlsbad. Sie besteht

---

[1]) Vergl. diese Wochenschr. Jahrg. 1892, No 6. Alt, Ein Fall von Urticaria factitia.

in der Verwendung der Körting'schen Streudüse in einer von ihm entsprechend modificirten Form. Das Princip dieser Düse besteht darin, dass Wasser unter starkem Drucke (3—6 Atmosphären) durch eine enge Schraubenwindung getrieben wird, dadurch also mit enormer Geschwindigkeit rotirt und beim Austritte zum feinsten Nebel zerstäubt wird.

Die Application geschieht bei Rhinitis, bei Rachen- und Kehlkopfaffectionen direct mittelst entsprechend geformter Endapparate — olivenförmig oder glockenartig. Der Kranke selbst kann den Apparat leicht reguliren. Der Nasenspray ist dabei ganz ungefährlich, der therapeutische Effect ein sehr günstiger. Das atomisirte Wasser dringt eben in alle Winkel und Schleimhautfalten ein und fegt die Nase etc. blank. Zum Schlusse werden allerlei Nasen-, Kehlkopf- und Tracheal-Erkrankungen angeführt, bei welchen sich die Methode besonders bewährt.

In der Discussion betonte der Vortragende noch besonders, dass der Reiz, den der Spray auf die Nasenschleimhaut ausübe, eigentlich kein grosser sei, speciell die Tuba Eustachii bleibe verschont, es werde in dieselbe kein Wasser eingetrieben. Die zuweilen beobachtete Nasenblutung sei völlig belanglos, da sie so minimal war, dass die Spülflüssigkeit bloss röthlich gefärbt wurde.

In der Wiener dermatologischen Gesellschaft stellte jüngst Dr. Grosz von der Abtheilung Professor Mracek's einen mit Jodothyrin behandelten Fall von Psoriasis vulgaris vor. Die Kranke litt seit ihrem 14. Lebensjahre wiederholt an Psoriasis und zeigte bei der Aufnahme im März d. J. eine ausgebreitete Eruption. Sie bekam Jodothyrin mit Milchzucker verrieben, steigend von 0,5 bis 6 g pro die, klagte dabei über Kopfschmerzen und Verdauungsstörungen, war auch temporär psychisch alterirt; der Ausschlag wurde jedoch sehr günstig beeinflusst, denn er schwand in der Zeit vom 12. März bis 4. April völlig. Bis August blieb sie gesund und zeigte nunmehr über den ganzen Körper verbreitete, handtellergrosse psoriatische Plaques. Sie bekam wieder Jodothyrin, bis 4. October 133 g, und genas abermals. Professor Mracek hat eine Reihe weiterer günstiger Beobachtungen zusammen mit dem Docenten Dr. Paschkis publicirt.

In der Discussion wiesen die Professoren Neumann und Lang auf ihre Behandlung der Psoriasis mit Jodkalium hin; einzelne Kranke bekamen 40—60 g Jodkalium pro die und nahmen sogar an Körpergewicht zu. Die Psoriasis heilte ab, recidivirte jedoch. Man habe es lediglich mit der Jodwirkung zu thun. Dieser Anschauung tritt Assistent Dr. Spiegler entgegen, indem er die Wirkung des Jodothyrins nicht als blosse Jodwirkung betrachtete. Es genügt der Hinweis auf die geringe Menge Jodothyrin mit seinem geringen Jodgehalte. Der wirksame Antheil sei wohl der organische Rest des Präparates.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société Médicale des Hôpitaux.

Sitzung vom 9. und 16. October 1896.

Serum-Diagnose und -Prognose des Typhus.

Widal hat neuerdings Fälle von leichtem Typhus beobachtet, welche die Serumreaction deutlich ergaben, ohne dieselbe aber unmöglich zur richtigen Diagnose geführt hätten. Im Allgemeinen ist die Reaction nach der Entfieberung weniger intensiv und weniger andauernd, in Fällen von leichtem Fieber, wie in schwerem; bei einem Patienten der letzteren Art verschwand die Reaction erst 6 Monate nach dem Fieberabfall. Die Frage, ob die Art der Serumreaction prognostische Bedeutung haben könne, muss noch unentschieden bleiben, da die Prognose des Typhus von verschiedentlichen Ursachen abhängt, welche mit der agglutinirenden Wirkung des Eberth'schen Bacillus nicht in Zusammenhang stehen.

Catrin behandelte im Militärspitale von Ende Juli bis Ende September 48 Leute, welche von Anfang an typhusverdächtig waren; 36 davon erwiesen sich als typhuskrank (17 schwere, 14 mittelschwere und 5 leichte Fälle) und bei allen diesen war die unmittelbar angewandte Serumreaction eine positive. Andererseits ergab sich bei 11 Fällen von Gastricismus, fast alle mit Fieber verbunden, nicht die agglutinirende Wirkung des Serums auf die Typhusbacillen, und die kurze Dauer des Fiebers, die allgemeinen Symptome und der Verlauf der Affection bestätigten die Richtigkeit der Serumprobe. Dieselbe ist also vor Allem von Wichtigkeit bei den leichtesten Fällen von Typhus, wo die Diagnose so schwierig und zuweilen plötzliche Perforativperitonitis bei scheinbar leicht kranken Personen auftritt. Die Punction einer Vene erwies sich auch Catrin als das beste Mittel zur Serumgewinnung. Man kann übrigens die Agglutination unter dem Mikroskop genau beobachten, wenn man 8—10 Tropfen der Typhusbacillencultur auf einen Objectträger, darüber ein Deckgläschen gibt und dann einen Tropfen des Serums unter dasselbe einfliessen lässt. Das sich ausbreitende Serum bringt allmählich die vorher so lebhaften Bewegungen der Bacillen zum Stillstand und schliesslich dieselben zur Anhäufung und Zusammenklebung. C. benützte zu diesen Beobachtungen nie die Oelimmersion, sondern Objectiv 9; bei einigen Personen (9 an der Zahl), welche verschiedentliche Krankheiten ausser Typhus durchmachten, war die Serumprobe stets negativ. Bezüglich der prognostischen Bedeutung derselben schien es C., als ob die Prognose um so günstiger wäre, je später und je weniger deutlich die Reaction aufträte; jedoch sind die Fälle noch zu wenig zahlreich, um ganz sichere Schlüsse zu erlauben.

Dalché theilt einen Fall von typischer ulcerös-membranöser Stomatitis mit, welche nach Einnahme von 1 g Antipyrin mehrmals, und zwar stets 4—8 Stunden nach derselben, auftrat. Die Affection verging ziemlich rasch auf Borwasserspülungen und innerlicher Darreichung von Jodkalium.

Rendu beobachtete 2 Fälle von Bleivergiftung, welche verursacht waren durch den Genuss von Apfelwein, der in stark bleihaltigen Zinngefässen (67 g Zinn, 29 g Blei auf 100 g der Legirung) aufbewahrt wurde. Die Symptome bestanden ausser in Koliken in Schwindel- und Ohnmachtsanfällen, allgemeiner Schwäche, Erbrechen, Obstipation, ziehenden Schmerzen in den Extremitäten, gingen also hauptsächlich vom Centralnervensystem aus und bildeten sich nach Beseitigung der spät und schwer erkennbaren Ursache rasch zurück.

St.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 27. October 1896.

Ueber chirurgische Behandlung der Peritonitis typhösen Ursprungs.

Während bis jetzt die genaue Diagnose der Perforation im Verlaufe des Typhus als sehr schwierig galt, geht aus einer grossen Anzahl von Beobachtungen, welche Dieulafoy gemacht hatte, hervor, dass ausser den classischen Symptomen der Darmperforation beim Typhus ein constantes Zeichen, nämlich der rasche Temperaturabfall, vorhanden ist. In solchen Fällen sinkt die Körperwärme in 24 Stunden um 2, 3, 4 und selbst 5 Grade bis zu subnormaler Temperatur. Dieser Fieberabfall unterscheidet sich von jenem der Heilung mit rascher Temperaturerniedrigung dadurch, dass bei letzterer niemals Hypothermie entsteht, welche die Regel bei den Perforationen ist; ausserdem verschlimmert sich bei letzteren der Allgemeinzustand, während er bei ersterer sich bessert. Man kann diese Temperaturerniedrigung auch bei Darmblutungen beobachten, aber in diesen Fällen steigt die Temperatur bald wieder, manchmal sogar am selben Tage, während die Hypothermie bei den Perforationen anhält. Meist endet die Perforationsperitonitis nach einer Dauer von 3—10 Tagen tödtlich, es gibt jedoch Fälle, wo rechtzeitig Verwachsungen sich bilden, die Peritonitis nur einen umschriebenen Umfang annimmt und nach 2, 3, 4 Tagen Besserung und schliesslich Heilung eintritt. Umschriebene Peritonitis vortäuschen kann die sog. paratyphoide Appendicitis, welche gewöhnlich während des Fieberabfalls oder der Typhusreconvalescenz sich einstellt; sie entwickelt sich wie eine gewöhnliche Entzündung des Wurmfortsatzes, kann aber mit oder ohne secundäre Perforation des letzteren zu circumscripter oder allgemeiner Peritonitis, Leber- und anderen Abscessen ausarten. Diese typhösen Formen der Appendicitis sind meist von Temperaturerhöhung begleitet, was sie von der Perforativperitonitis unterscheidet.

Die Behandlung beider Arten kann entweder eine medicamentöse sein, welche meist wenig wirksam ist, oder eine chirurgische. Dieselbe gibt bei der Appendicitis und der daraus entstandenen Peritonitis die besten Resultate, vorausgesetzt, dass sie zur richtigen Zeit ausgeführt wird. Bei der Perforativperitonitis kann die Operation einigen Erfolg versprechen; nur ist hier die Schwierigkeit noch grösser, den richtigen Moment zu ergreifen. Trotz der Darmgeschwüre gelingt es, mit der Naht eine Vernarbung der Perforation zu erzielen, so dass also operatives Eingreifen bei derselben völlig gerechtfertigt ist, wie ein Fall der jüngsten Zeit, welcher ohne Operation sicher verloren gewesen wäre, durch die Darmnaht aber geheilt wurde, beweist.

Ueber den Chemismus der Respiration beim Typhus unter dem Einfluss der kalten Bäder.

Der Athmungschemismus hat bis jetzt noch keinen Platz unter den klinisch brauchbaren Forschungsmitteln gewonnen. Um diese Lücke auszufüllen, führte A. Robin in Gemeinschaft M. Binet an mehr als 100 Fällen seine Untersuchungen aus und über 1000 Analysen erlauben ihm nun, gewisse Schlüsse zu ziehen. Durch Vergleichung der gewonnenen Angaben mit jenen der Harnanalysen ward eine wichtige Summe von Thatsachen festgestellt, welche zu unmittelbarer klinischer und therapeutischer Anwendung dienen können. Während später die Ziffern über Lungentuberculose, Pneumonie, Diabetes, Dyspepsie und Chlorose zur Veröffentlichung

kommen werden, will R. diesmal nur die auf den Typhus bezüglichen Daten hervorheben. Bei mittelschweren Formen desselben ist das Procentverhältniss von absorbirtem Sauerstoff und erzeugter Kohlensäure beträchtlich unter der Norm; bei der Reconvalescenz nimmt es wieder zu, während der absorbirte O an Menge abnimmt. In den schweren, von Heilung gefolgten Fällen geht erst genannter Procentsatz noch mehr herab, während die Absorption des O durch die Gewebe zunimmt; bei der Reconvalescenz geht ersterer auch hier wieder in die Höhe, O und CO_2 sind beträchtlich vermehrt und zwar dient die grösste Menge des O zur Bildung der CO_2 und die Quantität, welche von den Geweben resorbirt wird, differirt nicht von der Norm. Auch die schwersten, mit Tod ausgegangenen Typhusfälle zeigten, dass der Respirationsaustausch im umgekehrten Verhältnisse zur Schwere der Krankheit steht, und, je gefährlicher letztere, um so weniger hoch der Gasaustausch. Diese Thatsachen lassen die Anwendung von Medicamenten, welche die Oxydation vermehren, gerechtfertigt erscheinen, während die das Gegentheil bewirkenden Mittel zu verwerfen sind. Die Antipyretica gehören unzweifelhaft zu letzteren, weil sie oft ähnlich wirken wie die Krankheit selbst und das Fieber keineswegs schädlich für den Organismus, sondern eine Reaction desselben gegen die Giftstoffe ist. Was man bekämpfen muss, das ist die Unfähigkeit der lebenden Zelle, den O festzuhalten und zu verwerthen, das ist die Ueberfüllung der Gewebe mit Zerfallstoffen, welche um so unlöslicher, giftiger und weniger eliminirbar sind, je weniger O-haltig sie sind. Die kalten Bäder üben nun beim Typhus dadurch ihre wunderbare Wirkung aus, dass sie die Oxydationsvorgänge vermehren, welche die Bacterien- und die aus den Geweben durch den Krankheitserreger entstehenden Gifte in lösliche, leicht zu eliminirende Substanzen umwandelt. Das kalte Bad setzt die Temperatur herab durch Verminderung der Hydratbildung, es vermehrt die arterielle Spannung, erhöht die Leistungsfähigkeit des Herzens und dadurch die Diurese, wodurch eine Art innerer Körperreinigung und leichtere Entfernung der Zerfallsproducte bewirkt wird. Die Erfolge der kalten Bäder stimmen also mit den oben genannten therapeutischen Forderungen überein, nämlich mit allen möglichen Mitteln die Resorption des O zu begünstigen und zwar nicht nur beim Typhus, sondern bei allen Infectionen, besonders wenn sie mit einem typhusähnlichem Zustand complicirt sind; die Oxydationsvorgänge sind die Abwehrmaassregeln des Organismus. —

Monod macht die Mittheilung, dass Dr. Yersin in Amoy mit seinem im Institut Pasteur hergestellten Serum unter 22 Fällen von Bubonenpest 20 Heilungen erzielt habe; sollte die chinesische Regierung die entsprechend nothwendigen Maassregeln ergreifen, so würde die Seuche bald aus dem Lande verschwinden. St.

X. Französischer Chirurgencongress.

Abgehalten zu Paris vom 19. bis 24. October 1896.

(Schluss.)

Schwartz-Paris berichtete über einen Fall von erfolgreicher Naht des Sinus lateralis nach Zerreissung desselben bei Extraction eines Sequesters nach Trepanation eines eingedrückten Knochenstückes, Rivière über Phlebitis des Sinus und Septicopyaemie nach alten Ohreiterungen; Broca besprach einen durch Trepanation etc. geheilten Fall von Schläfenlappenabscess nach Ohreiterung. Lancial-d'Arras empfahl die rasche Durchtrennung der Vena angular. und infraorbitalen Weichtheile mittelst Paquelin im Anschluss an einen hiedurch geheilten Fall von Phlebitis facialis und ophthalmica. Ueber die Behandlung der mit Tic douloureux complicirten Kieferhöhlenentzündung verbreitete sich Combes und empfahl zunächst frühzeitige Eröffnung von der Alveole des veranlassenden Zahnes aus und wenn hienach der Schmerz nicht nachlässt, weitere Ausdehnung der Resection (6 derartige Heilungen). — Larger-Maison Lafitte empfahl ein neues Verfahren der Cheiloplastik, dessen gute Resultate er an 2 Fällen demonstrirte (die Lippen danach so gut beweglich, dass die betr. Patienten blasen und pfeifen können). Castex empfahl für Fälle, wo man Zugang zur Nase ohne Schädigung der äusseren Form erreichen will, die untere quere Rhinotomie, d. h. einen Querschnitt unter den Nasenflügeln zwischen Nase und Lippe und Abtrennung des knorpeligen Septums mit gerader Scheere. — Betreffs der Struma exophthalmica empfahl Ch. Abadie-Paris für schwere Formen die Durchtrennung des cervicalen Sympathicus, da er die Ursache in einer permanenten Reizung der vasodilatatorischen Bahnen dieses Nerven sieht; auch Jaboulay hat die Operation mit günstigem Erfolg ausgeführt und glaubt, dass bei Abtragung der Schilddrüse auch die Durchtrennung der Sympathicusäste wirksam sei. Jonnesco führte die beiderseitige Resection des Sympathicus aus und hält die Operation für werth, die Aufmerksamkeit der Chirurgen zu erregen. Kocher-Bern glaubt dagegen, dass man dem Sympathicus nicht die Hauptrolle in der Genese der Basedow'schen Erkrankung zuschreiben dürfe, gleiche Symptome erhalte man auch durch Hyperthyroidisation (zu viel Thyroidintabletten). — Adenot-Paris empfahl die longitudinale Freilegung der Trachea als Palliativmaassregel bei Krebs der Schilddrüse, um so mehr, als in der Regel schon bei der Intervention die Erkrankung eine diffuse, die Drüsen ergriffen sind; die Tracheotomie bessere in derartigen Fällen zwar die Athmung, nicht aber die Dysphagie, auch durch die Durchtrennung der circumthyroiden Weichtheile werde das Leben verlängert, ev. durch Entfernung eines Theils des Tumors vor der Trachea; auch Poncet plaidirte hiefür, da sich besonders die heftigen Nackenschmerzen hiedurch beseitigen liessen, in einem grossen Theil der Fälle liess sich so die Tracheotomie ersetzen. Hamon du Fougeray-du Mans besprach die Halsabscesse im Gefolge von Mittelohreiterungen, Raugè-Challes die Kehlkopflähmungen im Gefolge chirurgischer Leiden; Tuffier referirte über Pneumotomie bei Lungenechinococcus und sammelte 58 Fälle (52 Heilungen), die er im Anschluss an eigene Fälle bespricht. Delorme empfahl die Behandlung chronischer Empyeme durch Decortication der Lunge, die er stets in den Fällen indicirt hält, wo nicht die Lungen von oberflächlichen Cavernen durchsetzt sind. Ein weiteres Discussionsthema war die chirurgische Behandlung des Magenkrebses, in dem Péan das Referat erstattete und mit Genugthuung die Fortschritte, die in diesem Gebiet seit 25 Jahren gemacht worden sind, hervorhob; er berichtet u. A. über 14 Gastroenterostomien und empfiehlt hiebei warm den Murphy'schen Knopf, über 12 Gastrektomien (mit 4 Todesfällen), 4 Interventionen wegen Magengeschwür. Doyen-Reims hat 80 Operationen am Magen ausgeführt (55 bei nicht carcinomatösen); er ist weniger für den Murphyknopf und glaubt, dass es bei der Gastroenterostomie nicht so sehr auf Zeitersparung ankomme, da man auch ohne Knopf die Operation bei einiger Uebung in 25 Minuten ausführen könne, worin Kocher u. A. beipflichtet, der warm für die Pylorusresection eintritt, nach der er 3 definitive Heilungen beobachtete, während viele seiner Operirten noch nicht genügend lang die Operation überstanden haben, um als sicher geheilt zu gelten; die Resultate werden jedenfalls um so besser, je frühzeitiger man operirt. Roux-Lausanne hält u. A. den Anastomosenknopf besser als eine schlechte Naht, aber schlechter als eine gute Naht. Hartmann berichtete über einen durch Gastroenterostomie geheilten Fall von Narbenstenose des Pylorus nach Verbrennung, und Montprofit, Delangière bereicherte darin die weitere Casuistik, ebenso Soulignoux, für dessen Anastomosenmethode Picqué und Chaput warm eintraten, während Doyen sie verwarf. Fontan-Toulon besprach eine Methode der Gastrostomie (mit Magenfaltenbildung). Girard besprach die Divertikel des Oesophagus, Demons die Behandlung der Contusionen und Wunden des Abdomens und tritt warm für die Laparotomie, besonders in zweifelhaften Fällen ein, nur bei schwerem Shok soll man zuerst die Patienten zu bessern suchen. Guinard theilte z. B. zwei Laparotomien wegen schwerer Bauchcontusionen mit, in denen sich bei der (leider erst nach 36 Stunden gemachten) Operation Darmruptur und Kothaustritt vorfand; eine Stichwunde des Darms, in der bald intervenirt und 2 Perforationen des Darms vernäht werden konnten, heilte glatt; in zweifelhaften Fällen räth G. zuerst eine kleine Oeffnung mit dem Bistouri zu machen und erst, wenn sich Gas, reichliches Blut oder Fäcalien-Materie ergibt, die Incision zu vergrössern. Michaux ist dagegen für das Princip gleich grosser Oeffnungen. Reclus hat sich auch den Interventionisten zugewendet; Reboul theilt einen erfolgreich behandelten Fall von Darmvorfall durch Fall auf einen Flaschenscherben mit. — Delorme berichtet über die Whitehead'sche Haemorrhoidenbehandlung (circ. Excision der betr. Rectumschleimhaut) und die sehr guten Resultate bei 18 Patienten. Monod besprach die Hydrorrhoea peritonealis, d. h. ein nach verschiedenen Bauchfelloperationen erfolgendes Abfliessen von heller Flüssigkeit (nicht Urin) aus einer Fistel und soll man sich in derartigen Fällen mit besonderen Operationen nicht übereilen. Ueber tendinöse Autoplastie, d. h. Einheilung von Sehnen aus der Nachbarschaft zur Heilung von Hernien sprach Poullet-Lyon, der, nachdem er früher eine Adductorensehne hiezu nahm, jetzt die Sehne der an die Spina inf. ant. sich ansetzenden langen Tricepssehne hiezu benützt, in 115 Fällen so ohne Incision des Leistencanals extraabdominell operirte. Die Obturation der Bruchpforte geschieht mit fibrösem Gewebe, das in seiner neuen Lage gut erhalten bleibt. Depage-Brüssel sprach über Rectumresectionen im Anschlusse an 10 Fälle; er zieht das modificirte Verneuil'sche Verfahren (bloss mit Entfernung des Steissbeins) dem Kraske'schen Verfahren vor. Péan theilt einen Fall von Hepatopexie und Nephropexie in einer Sitzung mit; er benützt quere Incision und eine besondere Art des Fixirens, ohne durch die Niere selbst zu nähen. Montprofit-Angers referirte über eine erfolgreiche Lumbalnephrektomie wegen Ruptur durch Trauma, Pozzi über die Operation der Blasenexstrophie, Albarran über seine Erfahrungen an 64 Nierenoperationen (24 Nephrotomien, 23 Nephrorrhaphien) und betont im Anschluss an die guten Resultate der letzteren den Vortheil der Resection eines Theils der Capsula adiposa. Die parenchymatösen Nähte genügen ohne Ablösung der Capsula propria. Desnos sprach über palliative Operationen bei Carcinom der Prostata (Loslösung und theilweise Entfernung von Geschwulstgewebe von prärectaler Incision aus) zur Linderung der heftigen Schmerzen. Loumeau-Bordeaux theilte 4 Fälle von Prostatahypertrophie mit, in denen die Resection der beiden Vasa def. ohne Einfluss blieb und 2, in denen die beiderseitige Castration ein excellentes Resultat ergab. A. Routier-Paris empfahl für die hartnäckigen Formen der tuberc. Cystitis die Sectio alta (ev. bei grösseren Ulcera die Thermocauterapplication), wenn die Oeffnung gut functionirt, sucht man durch allmähliche Borausspülungen die Capacität zu heben und nach 3—6 Monaten die suprapub. Oeffnung sich schliessen zu lassen. — Ueber die Behandlung der Genitalprolapse referirte Bouilly und empfahl im Allgemeinen bei schweren

Fällen mit Verlängerung der hypertr. Vaginalportion eine Resection derselben und nachfolgende ausgedehnte Kolpoperineorrhaphie, die Alexander'sche Operation und Hysteropexie fand wenig Sympathie, Péan empfahl bei einfachem Uterusprolaps Aluminiumpessarien und ist bei Hypertrophie der Vaginalportion auch für Resection (mit Erhaltung der intrauterinen Schleimhaut und Vernähung derselben mit der Vagina). Hysterektomie kann bei schwerer Endometritis und Metritis, Pelveoperitonitis und interstit. Fibromen in Frage kommen. Richelot trat warm für die Hegar'sche Operation ein (nur 13 Proc. Recidive). Folet, Schwartz, Reynier, Terier, Ricard u. A. betheiligten sich weiter an der Besprechung. Jacobs-Brüssel empfahl seine Trachélopexie ligamentaire; Lejars und Demoulin besprachen besonders die Hysterektomie wegen veraltetem Prolaps. — Février-Nancy referirte über die Sutur der Clavicula bei Fracturen mit beträchtlicher Dislocation, Soulignoux-Paris über den Mechanismus der Knöchelfracturen, Potherat besprach einen Fall von Luxation des Ellbogens nach hinten mit nachfolgenden Ulnarislähmungserscheinungen durch Einschliessung des Nerven in einen Narbenring, Freilegung etc. führte zu rascher Heilung. Larger behandelt die Fussdistorsionen und Knöchelfracturen mit ischämischer Massage, d. h. legt für 20—30 Minuten elastische Binde an, comprimirt danach mit Watteverband. Bauby-Toulouse sprach über multiple Exostosen mit schweren Complicationen (Ulceration der Haut, Nekrose, falsches Aneurysma), Poirier über den Ersatz der Tibiadiaphyse nach osteomyelitischer Nekrose durch die Fibula. Delagenière über Behandlung der Coxitis mit Arthrotomie, Évidement des Schenkelkopfes und -Halses und transtrochantere Drainage (2 derartige gute Erfolge); Ménard erwähnte 4 Fälle von Tuberculose der Patella (einen beiderseitigen), die sich bis auf einen alle in's Gelenk öffneten, bei dreien wurde durch subperiostale Abtragung der Patella und Entfernung der Synovialis Heilung ohne Anchylose erzielt. Calot empfahl die intraarticul. Injectionen beim Gliedschwamm (Naphtol camphré und Jodoform), die den grossen Vortheil haben, dass sie vom prakt. Arzt gemacht werden können. Heydenreich erwähnte eine Modification der Herniotomie bei eingeklemmter Cruralhernie, indem er nach Eröffnung und Inspection des Bruchsackes das Débridement ausserhalb des Sackes macht (und Blutung in's Peritoneum vermeidet); in den ausnahmsweisen Einklemmungen durch den Bruchsackhals kann noch inneres Débridement nöthig werden. Schr.

Verschiedenes.

Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher. Der heutigen Nummer liegt das 64. Blatt der Galerie bei: Georg Lewin. S. den Nekrolog.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 17. November. Der Landrath von Oberbayern hat unterm 11. ds. in geheimer Sitzung einstimmig beschlossen, das Gesuch des Universitätsprofessors Dr. Bumm in Erlangen um Verleihung des Directorpostens der Kreisirrenanstalt München bei der kgl. Kreisregierung zu begutachten. Gleichzeitig aber beharrte der Landrath auf seinem im Vorjahre gefassten principiellen Beschluss, wonach die Professur für Psychiatrie an der Universität München von dieser Stelle getrennt werden solle. Letzterer Beschluss wird vorläufig ohne praktische Folge bleiben; vielmehr ist die Berufung des Prof. Bumm auf den Münchener Lehrstuhl für Psychiatrie und die baldige Uebernahme der Vorlesungen durch denselben gesichert.

— Den ärztlichen Schwindler Volbeding hat nach jahrelangem schmählichsten Missbrauch seiner Stellung als Arzt endlich das Schicksal in Gestalt exemplarischer Strafe erreicht; er wurde wegen Betrugs, wegen fahrlässiger Tödtung und wegen Bestechung zu 4 Jahren 1 Monat Gefängniss, zu 3000 Mk. Geldstrafe und zu fünfjährigem Ehrverlust verurtheilt. Die Gerichtsverhandlung, die wir als aus der Tagespresse bekannt voraussetzen dürfen, hat einen ebenso interessanten wie betrübenden Einblick in eine der Heilschwindelwerkstätten gegeben, wie sie, von Aerzten und Nichtärzten betrieben, zu Dutzenden im deutschen Reiche bestehen. Wir hoffen, dass diesen das strenge Urtheil des Düsseldorfer Gerichtshofes einen heilsamen Schrecken einflössen wird; denn dass die briefliche Behandlung mit einem Universalheilmittel als Betrug und die Verpfuschung eines durch Operation möglicher Weise zu rettenden Falles als fahrlässige Tödtung betrachtet werden würde, dessen werden sich die durch die bisherige milde Praxis der Gerichte in ähnlichen Fällen sicher gemachten Gesinnungsgenossen Volbeding's nicht versehen haben. Zu wünschen wäre nur, dass Mittel gefunden würden, um solchen gefährlichen Schwindlern früher zu Leibe zu gehen, als dies bei Volbeding, der sein schimpfliches Gewerbe mehr als 10 Jahre ungestört ausüben konnte, der Fall war. So günstig der Process Volbeding nach dieser Richtung wirken mag, so ist er für den ärztlichen Stand immerhin betrübend; denn es wird nicht an urtheilslosen Leuten fehlen, die den ärztlichen Stand für die Vergehen Volbeding's mitverantwortlich machen. Thatsächlich war Volbeding aus dem ärztlichen Stande ja längst ausgestossen; die ärztlichen Ehrenrechte waren ihm mit der Entziehung des Wahlrechtes zur Aerztekammer im Jahre 1891 längst genommen, bevor er der bürgerlichen Ehre verlustig ging. Wohl aber zeigt der Fall die Unzulänglichkeit der bisherigen Disciplinarmittel. Unter dem Eindrucke von Vorkommnissen, wie sie der Process Volbeding aufgedeckt hat, werden Viele, die der Schaffung von staatlichen Ehrengerichten mit erweiterter Disciplinargewalt bisher kühl gegenüberstanden, ihre Bedenken aufgeben. Denn nur durch eine weitergehende Disciplinarbefugniss der zuständigen Aerztekammer hätte dem Treiben des Dr. Volbeding wirksam entgegengetreten werden können. Bei den bevorstehenden Verhandlungen über das preuss. Gesetz, betr. die ärztlichen Ehrengerichte, dürfte der Fall Volbeding nicht unberücksichtigt bleiben.

— Wir erfahren, dass im October nächsten Jahres eine Reihe der hervorragendsten Lepra-Forscher aller Länder eine Conferenz in Berlin abhalten wird, um über zu treffende Maassnahmen gegen die überall in langsamer aber beständiger Ausbreitung begriffene Krankheit zu berathen. Auch die Regierungen sollen zur Antheilnahme an den Verhandlungen eingeladen werden. Ursprünglich war als Termin bereits der Monat März in Aussicht genommen. In Rücksicht jedoch auf die wissenschaftliche Reise des Herrn Geheimrath Robert Koch, welcher seine Mitarbeit zugesagt hat, nach Südafrika ist ein Aufschub bis zum Herbst nothwendig geworden.

— Die in vor. N. bereits erwähnte Sitzung der Aerztekammer für Berlin-Brandenburg vom 7. ds. beschäftigte sich auch mit der Frage der Reform des ärztlichen Unterstützungs- und Versicherungswesens. Für die im November v. J. zum Studium dieser Frage eingesetzte Commission erstattete das Referat Professor Posner, unter Zugrundelegung einer von Bensch und J. Schwalbe bearbeiteten Denkschrift. Die Kammer nahm folgende Anträge der Commission an: a) Dass von einem noch bestimmenden Tag an jeder in der brandenburgischen Kammer wahlberechtigte Arzt und seine Hinterbliebenen beim Nachweis unverschuldeter Noth auf eine standesgemässe Fürsorge nach Maassgabe der vorhandenen Mittel durch die Kammer Anspruch haben soll; b) dass jeder zur brandenburgischen Aerztekammer wahlberechtigte Arzt zur Beschaffung der hierzu nothwendigen Mittel einen jährlichen Beitrag von noch zu bestimmender Höhe zu zahlen hat; c) dass alsbald das Statut einer derartigen Unterstützungscasse ausgearbeitet werde. Ausserdem wurde noch vereinbart, dass auch die übrigen preussischen Aerztekammern angeregt werden, mehr als bisher für die ärztliche Wohlfahrtspflege zu thun, insbesondere den Beschlüssen der Berlin-Brandenburgischen Aerztekammer beizutreten.

— Eine für junge Collegen, die sich dem ärztlichen Dienst in der kaiserl. Marine zu widmen beabsichtigen, wichtige Verfügung ist soeben durch den an anderer Stelle d. No. abgedruckten Erlass, betr. die Trennung des Sanitätscorps der Marine von dem Sanitätscorps der Armee, getroffen worden. Während bisher die jungen Marineärzte zum überwiegenden Theile den Zöglingen der Berliner Militär-Bildungsanstalten entnommen wurden, soll in Zukunft die Marine ihren Bedarf aus solchen geeigneten einjährig-freiwilligen Aerzten, die in den activen Dienst eintreten, decken. Damit fallen also die Schwierigkeiten, die bisher dem Eintritt von einjährig-freiwilligen Aerzten in den Marine-Sanitätsdienst entgegenstanden und die Bevorzugung der Zöglinge der Militär-Bildungsanstalten in Zukunft hinweg, was namentlich süddeutschen Collegen die Ergreifung der marineärztlichen Carrière erleichtern wird.

— In der 44. Jahreswoche, vom 25. bis 31. October 1896, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Königshütte mit 27,3, die geringste Sterblichkeit Rixdorf mit 9,9 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Zwickau; an Diphtherie und Croup in Zwickau.

(Universitätsnachrichten.) **Berlin.** Professor du Bois-Reymond, der in den Herbstferien erkrankt war, hält es für geboten, sich vorläufig noch zu schonen. Aus diesem Grunde hat in seinem Auftrage Professor Immanuel Munk, Vorsteher der speciell-physiologischen Abtheilung der physiologischen Universitätsanstalt, du Bois-Reymond's Hauptcolleg über specielle Physiologie zu lesen begonnen. — **Kiel.** Geheimrath Professor Dr. Bockendahl feierte am 7. November den 70. Geburtstag. — **Leipzig.** Der ausserordentliche Professor für Anthropologie, Dr. phil. et med. Emil Schmidt wurde zum ordentlichen Honorar-Professor in der philosophischen Facultät befördert. — **München.** Professor Rüdinger hat seine Bibliothek der medicinischen Facultät vermacht.

Caen. Dr. Noury ist zum Professor für allgem. Chirurgie an der École de Médecine ernannt worden. — **Gent.** Dr. J. Heymans wurde zum o. Professor der Therapie und Pharmakologie ernannt. — **London.** Dr. T. Crawford Hayes wurde zum Professor der Geburtshilfe an King's College ernannt. — **Lüttich.** Dr. Ch. Julin wurde zum o. Professor der Anatomie ernannt, zu Extraordinarien wurden ernannt: Dr. F. Fraipont (Geburtshilfe und Gynäkologie) und Dr. F. Schiffers (Otologie, Rhinologie und Laryngologie). — **Moskau.** Am 22. October erfolgte in Moskau die Einweihung und Eröffnung der neuerbauten Klinik für Hals-, Ohren- und Nasenkrankheiten, welche die erbliche Ehrenbürgerin Julie Basanow erbaut und der Moskauer Universität geschenkt hat. Die Klinik ist auf einem der Frau Basanow gehörigen Grundstück des Jungfernfeldes errichtet und vollständig von ihr ausgestattet worden. Ausserdem hat dieselbe noch ein Capital von 515 000 Rubel zum Unterhalt von 25 Betten und

des Personals der Klinik gespendet. — **Rouen.** Dr. Pouchin ist zum Professor für Pharmakologie und Materia medica ernannt worden. — **Wien.** Die a. o. Professoren Dr. Weinlechner und Dr. Schenk sind zu o. Professoren für Chirurgie bezw. Embryologie ernannt worden. Dr. Franz Müller hat sich als Privatdocent für innere Medicin habilitirt.

(Todesfälle.) Zu Friedeberg in Schlesien starb, 88 Jahre alt, Dr. med. Karl August Sebastian Long, der älteste preussische Medicinalbeamte. Dr. Long, Kreiswundarzt des Kreises Waldenburg, stand fünfzig Jahre lang im preussischen Medicinaldienste. Er war seit 1833 praktischer Arzt.

Am 9. ds. starb in Goslar der ehemalige Generalarzt des V. Armeecorps Dr. Schrader.

In Stockholm starb der Director des Centralinstituts für Heilgymnastik Prof. T. J. Hartelius.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. Franz Bruck, approbirt 1896, in Mergentheim; Dr. Wilhelm Richard Reichel, approbirt 1896, in Liebenzell als homoeopathischer Arzt; Dr. Willy Sommer, approbirt 1896, in Muggendorf; Dr. Fritz Seiderer, approbirt 1895, in Obernzell bei Passau.

Verzogen: Dr. Steinhauser von Obernzell nach Augsburg; Dr. Losch von Bayreuth nach Württemberg.

Befördert: Der Unterarzt Dr. Albert Kapfer des 10. Inf.-Reg. zum Assistenzarzt 2. Classe in diesem Regiment.

Ernannt: Seitens des Generalstabsarztes der Armee wurde der einjährig-freiwillige Arzt Emil Becker des 2. Ulanen-Reg. zum Unterarzt in diesem Regiment ernannt und mit Wahrnehmung einer offenen Assistenzarztstelle beauftragt.

Befördert: Im activen Heere: Zum Generalarzt 1. Classe der Generalarzt 2. Classe Dr. Angerer à la suite des Sanitätscorps; — zu Divisionsärzten die Oberstabsärzte 1. Classe Dr. Wolffhügel à la suite des Sanitätscorps — und Dr. Ritter von Halm von der Landwehr 1. Aufgebots (I. München), dieser unter Versetzung in das Verhältniss à la suite des Sanitätscorps; — ferner überzählig die Oberstabsärzte 1. Classe Dr. Bestelmeyer im Kriegsministerium, — Dr. Zollitsch, Regimentsarzt im 9. Inf.-Reg. und beauftragt mit Wahrnehmung der divisionsärztlichen Function bei der 4. Division, — Dr. Schlichtling, Regimentsarzt im 18. Inf-Reg. und beauftragt mit Wahrnehmung der divisionsärztlichen Function bei der 5. Division, — und Dr. Stadelmayr, Regimentsarzt im 1. Ulanen-Reg., — zum Oberstabsarzt 1. Classe der Oberstabsarzt 2. Classe Dr. Lacher, Regimentsarzt im 1. Fuss-Art.-Reg., überzählig; — zu Oberstabsärzten 2. Classe die Stabsärzte Dr. Fikentscher bei der Commandantur Augsburg — und Dr. Lösch, Bataillonsarzt im 3. Inf-Reg., — beide überzählig; — zu Stabsärzten die Assistenzärzte 1. Classe Dr. Silten vom 3. Inf.-Reg. als Bataillonsarzt im 6. Inf.-Reg. — und Dr. Böhm von der Inspection der Militär-Bildungsanstalten bei der Unterofficiersschule; — zu Assistenzärzten 1. Classe die Assistenzärzte 2. Classe Dr. Pfeilschifter im 6. Inf.-Reg., — Dr. Gössel im 15. Inf.-Reg. — und Dr. Wittmann im 3. Feld-Art.-Reg.

Versetzt: Der Oberstabsarzt 2. Classe Dr. Patin von der Unterofficiersschule als Regimentsarzt zum 6. Inf.-Reg., — der Stabsarzt Dr. Kimmel, Bataillonsarzt vom 6. Inf.-Reg., in gleicher Eigenschaft zum 2. Train-Bat., — die Assistenzärzte 2. Classe Dr. Buhler vom 1. Inf-Reg. zu den Militär-Bildungsanstalten, — Dr. Albert Steinhauser von der Reserve (Passau) in den Friedensstand des 1. Inf.-Reg. — und Dr. Friedrich Frank von der Reserve (Kaiserslautern) in den Friedensstand des 3. Inf.-Reg.

Charakterisirt: Als Divisionsarzt der Oberstabsarzt 1. Classe Dr. Schmid bei der Commandantur der Haupt- und Residenzstadt München.

Abschied bewilligt: Dem Assistenzarzt 1. Classe Dr. Georg Wunderlich von der Landwehr 2. Aufgebots (Würzburg).

Gestorben: Am 29. October in Eutingen: Ernst Emil Dietrich, 56 Jahre alt. Der Stabsarzt der Landwehr 2. Aufgebots Dr. Karl Raab (Zweibrücken) am 29. August zu Lourdes in Frankreich; der Assistenzarzt 1. Classe der Landwehr 1. Aufgebots Dr. Anton Bunne (Aschaffenburg) am 16. October in Dühnen, Kreis Münster im Königreiche Preussen.

Amtlicher Erlass.

Trennung des Sanitätscorps der Marine von dem der Armee.

Ich bestimme: Das Sanitätscorps meiner Marine wird von demjenigen meiner Armee getrennt. Die Wahrnehmung der bisher von dem Generalstabsarzt der Armee in der Marine ausgeübten Befugnisse wird dem Generalarzt der Marine mit der Maassgabe übertragen, dass die vom Generalarzt der Marine dem commandirenden Admiral einzureichenden Gesuchslisten mir durch den Letzteren vorzulegen sind. Der Generalarzt der Marine steht an der Spitze des Sanitätscorps der Marine als Chef desselben. Dem Generalarzt der Marine und den Stationsärzten wird die Disciplinarstrafgewalt und die Urlaubsbefugniss eines Stationschefs bezw. des Commandeurs einer Matrosendivision verliehen; für die Chefärzte der Lazarethe verbleibt es bei der seitherigen Bestimmung. Der Reichskanzler (Reichs-Marineamt) wird zum Erlass von Ausführungsbestimmungen, betreffend die Ergänzung, Aus- und Fortbildung des Sanitäts-Officierscorps der Marine, nach Maassgabe der mir vorgetragenen und von mir genehmigten Grundzüge ermächtigt. Im Uebrigen bleiben die Bestimmungen der Verordnung über die Organisation des Sanitätscorps vom 6. Februar 1873 bis zum Erlass einer neuen Verordnung für die Marine in Kraft. Sie haben hiernach das Weitere zu veranlassen.

Neues Palais, den 9. November 1896.

Wilhelm.

In Vertretung des Reichskanzlers:
Hollmann.

An den Reichskanzler (Reichs-Marineamt).

Berlin, den 10. November 1896.

Vorstehende Cabinetsordre bringe ich mit folgenden Ausführungsbestimmungen zur Kenntniss der Marine.

1. Mit dem 1. April 1897 hört die Einstellung von Studirenden für die Marine in die Kaiser Wilhelms-Akademie für das militärärztliche Bildungswesen auf.

2. Die zu diesem Zeitpunkte auf der Akademie in Ausbildung befindlichen 16 Marinezöglinge werden auch noch weiter auf Kosten der Marine unterhalten und nach vollendetem Studium der Marine in derselben Weise angemeldet und überwiesen, wie bisher. Die Marine behält demnach noch für vier Jahre vom 1. April 1897 ab Anspruch auf Ueberweisung von je zwei Studirenden für das Halbjahr.

3. Im Uebrigen deckt die Marine ihren Bedarf aus solchen geeigneten einjährig-freiwilligen Aerzten, welche in den activen Dienst übertreten.

4. Den Assistenz- und Unterärzten der Armee kann es bis auf Weiteres gestattet werden, wenn offene Stellen in der Marine vorhanden sind, behufs Uebertritts zur Marine aus der Armee auszuscheiden und ihre etwaige besondere active Dienstverpflichtung in der Marine abzuleisten.

5. Ein Uebertritt von Sanitätsofficieren der Marine zur Armee findet in Zukunft nicht mehr statt; indess soll denjenigen Marineärzten, die früher aus der Armee in der Annahme der Möglichkeit einer späteren Rückversetzung übergetreten sind, für die Zeitdauer von zwei Jahren der Rücktritt zur Armee offen gehalten werden, sofern die betreffenden Sanitätsofficiere Patente ihrer Charge besitzen, sowie nach Maassgabe der bisherigen Grundsätze.

6. Die Einstellung der einjährig-freiwilligen Aerzte bewirken die Stationsärzte. Die Anstellung als Unterarzt erfolgt auf den Antrag des betreffenden Stationsarztes durch den Generalarzt der Marine.

7. Die Entlassung und die Ausfertigung der Entlassungspapiere der einjährig-freiwilligen Aerzte verfügen die Stationsärzte. Die Entlassung oder Verabschiedung der Unterärzte des Friedensstandes ordnet nach Maassgabe ihrer Dienstverpflichtung bezw. ihrer Pensions- und Versorgungsansprüche der Generalarzt der Marine an.

8. Hinsichtlich der Aus- und Fortbildung des Sanitätsofficiercorps der Marine bleiben die Ausführungsbestimmungen vorbehalten.

Der Staatssecretär des Reichs-Marine-Amts:
Hollmann.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 45. **Jahreswoche** vom 1. November bis 7. November 1896.

Betheil. Aerzte 400 — Brechdurchfall 12 (20*), Diphtherie, Croup 41 (40), Erysipelas 15 (5), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (—), Kindbettfieber 1 (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 4 (6), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 5 (6), Parotitis epidemica 5 (2), Pneumonia crouposa 21 (23), Pyaemie, Septicaemie 1 (—), Rheumatismus art. ac. 28 (17), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 33 (31), Tussis convulsiva 35 (34), Typhus abdominalis — (1), Varicellen 22 (24), Variola, Variolois — (—). Summa 224 (210). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 45. Jahreswoche vom 1. Nov. bis 7. Nov. 1896.
Bevölkerungszahl: 406 000

Todesursachen: Masern — (1*), Scharlach — (1), Diphtherie und Croup 6 (4), Rothlauf — (1), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyämie) — (—), Brechdurchfall 2 (2), Unterleibstyphus — (1), Keuchhusten 5 (1), Croupöse Lungenentzündung 4 (1), Tuberculose a) der Lungen 25 (19), b) der übrigen Organe 3 (5), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 2 (—), Unglücksfälle 1 (1), Selbstmord — (5), Tod durch fremde Hand — (2).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 184 (191), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 23,6 (24,5), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 15,1 (14,5), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 13,2 (13,9).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der E. Mühlthaler'schen k. Hof-Buchdruckerei in München.